INDAGATORES

NATURÆ

IN

LITHVANIA

SEU

OPUSCULA VARII ARGUMENTI

QUÆ

HISTORIAM ANIMALIUM, VEGETABILIUM,

IN

Magno Ducatu Lithvaniæ

ET

MORBORUM, QUIBUS IN HAC PROVINCIA HOMINES VEL MAXIME OBNOXJI SUNT, ILLUSTRARE POSSUNT

AUTHORE AUT REDACTORE

JOAN: EMMANUELE GILIBERT

FACUL: Monsp: MED: Dre COLL: MED: LUGD: BOT: ANAT: CHIR: PROF: EMERITO, Sæ. Ræ MAJ: CONSIL: MED: M. D. LIT. PHYSICO REGIS pro HIST: NAT: in UNIVERSITATE VILN; HIST: NATURALIS, BOTANICÆ & MATERIÆ MEDICÆ.

PROFESSORE.

ANNO 1781.

VILNÆ

Typis Sacræ Regiæ Majeſtatis penes Academiam.

54801

Lietuvos TSR
Centr. Biblioteka
Mokslų Akademija

STANISLAO AUGUSTO
REGI POLONIÆ
ET
MAGNO DUCI LITHVANIÆ
&c, &c.&c.

REX SERENISSIME.

Tam benigno animo Sacra Maieſtas Tua primas collectiones Floræ Lithvanicæ accepit, quas Immortali Tuo Nomini conſecravi, ut grato animo incitatus, alia opuſcula periodicè Typis mandanda, iterum ad pedes Sacræ Tuæ Maieſtatis humillime ſubmittere decreverim. In his omnia coercere ſerió cogito, quidquid á ſex annis Te favente & juvantè, utile aut curioſum Dominia Tua obtulerunt. Huc venient Animalia non nulla in aliis Regionibus rariſſima aut non invenienda, quæ prolixiori ſtilo deſcribere, adumbra-

re & delineare debui; cætera in aliis Regionibus non rara, indicabuntur tantum, ſi nihil novi quoad mores & anatomiam comparatam obtulerunt. E contra, ſi inquiſitionibus noſtris nonnullas obſervationes occupaverimus, quæ immortalium Buffonii, Linnæi Daubantonii &c. oculos fugierunt, eas breviter & perſpicuè, quantum fieri poterit, enarrare ſtatuimus. Nimirum in ſecundo ſpecimine poſt indicatam Teſtudinem orbicularem, omiſſis tum deſcriptione, tum annotationibus Anatomicis, quæ fuerunt ab aliis iam publicatæ, non inutile erit, demon-

ſtrare ſtupendum apparatum reproductionis in hoc animali, quæ prorſus differt tum inſtrumentis, tum methodo, ab omnibus aliis ad hunc diem cognitis. Gratum erit cognitas habere veſicas magnas, antea nondum obſervatas, quarum ope tardigradum iſtud animal, inflatione voluntaria è fundo paludum noſtrorum, ſuperficiem aquæ repetit, ſicque gravitatem ſcutorum ſuorum ſuperat. Tetrao Urogalus communis in Lithvania, rariſſima avis in Gallia, etiam ſimplici nomenclatura indicabitur. Non repetemus igitur quæ

tam pulchré de iſta curioſa ave enuntiavit Buffonius, ſed omnibus naturæ perſcrutatoribus jucundum erit videre, quo Mechaniſmo Urogalus actione plurimorum muſculorum vermiformium, lingvam & laringem deglutire poteſt, & deprimere uſque ad biſurcationem ſterni, & quænam ſunt cauſæ vocis penetrantis huius avis.

Pauca ſunt animalia etiam inter communiſſima Lithvanica, qaæ non novas obſervationes nobis ſuppeditarunt: has omnes colligere & ſub titulo opuſculorum promulgare decrevimus; in his, quoad Mi-

neralogiam, curioſi invenient plurimas novas ſpecies & non nullas graviſſimas controverſias ſolutas. Quid probat, ſcilicet, ſuccinum cum inſectis ſat frequens, in vallibus circa Grodnam, quænam eſt origo Acathis nigerrimæ, tam communis in arvis Lithvanicis Nonne grátum erit videre evolutione plurimorum ſpeciminum hunc acathem nihil aliud eſſe, quam radices Pinorum petrefactorum.

In opuſculis Mineralogicis ſtatuendum cenſui 1mo. pleraſque medreporas, petrefactas, ſimillimas eſſe medreporis viventibus maris Baltici, mixtas cum Conchylibus

eiuſdem maris, unde allegata etiam hi-
ſtorica comparatione ſtratorum terræ prorſus ſimilium, novis Regionibus á receſſu maris formatis; firmiter concludendum erit totam Lithvanicam non antiquiſſimam eſſe terram, ſed paulatim & ſucceſſive à receſſu maris Baltici productam. Satis curioſum erit etiam videre quomodo fuit formatus monticulus iſte prope Grodnam, qui totus eſt marna alba, calcarea, leviſſima. Quomodo formantur ſaxa iſta maximæ molis, quæ abſque ordine inveniuntur in campis Lithvanicis, utpotè compoſita ex variis lapidibus ſcintillas

producentibus, & in ſinu parvas, fulvas, polygonas pyritas, abſolute novas continentia. Hæc omnia mere mineralogica, & alia, materiam prorſus novam plurimis lucubrationibus ſuppeditarunt.

Quoad Vegetabilia, omnes ſpecies á nobis determinatas, breviter cum ſufficientibus Characteribus deſcripſimus in Flora Lithvanica. Sed in hoc opere, tantum ſpecies iam cognitas allegavimus, plurimæ manent obſcuræ quæ diffuſiorem adumbrationem expoſtulant; has omnes cum figuris in præſenti opere explanabimus, addendo etiam plurimas obſervationes tum

Oeconomicas, tum practicas, tum merè Botanicas, quæ hiſtoriam plantarum in Flora Lithvanica deſcriptarum, illuſtrare poterunt, omiſſis ſemper, quæ ab aliis authoribus iam fuerunt allegatæ. Sed in his omnibus ut ſententiæ Phædri obſequamur; niſi utile quod facimus, ſtulta eſt gloria; quidquid novimus utile Lithvanis noſtris, in plurimis lucubrationibus exponemus. Hic non intermittendæ variæ ſpecies terræ, diverſis frumentis & pratis artificialibus nec non utilibus arboribus magis convenientes; deſignanda determinatio lapidum, aut terrarum quæ

calcem tenaciorem ſuppeditare poſſunt; indicandæ terræ argilloſæ quæ pro panni mundandis, & variis Figulinorum vaſi peragendis, inſervire poſſunt; hic denique rigoroſa determinatione ſtabilendum mihi propoſui quænam ſunt ſabula utiliora miſcenda cum calce, quænam in Lithvania, & ſunt plurima, præſtantiſſima, Vitri pulcherrimi baſim conſtituere poſſint. Hac etiam occaſione monſtrandum promittimus, ex quibusnam plantis ſal alcalinum minerale pro vitro peragendo obtinere poſſumus.

Utiliores adhuc annotationes oecono-

micas, prorſus novas regnum vegetabile ſuppeditare poterit. Jam tres Galii ſpecies colorem rubrum nobis conceſſerunt, qui firmior & ſplendidior colore rubiæ tinctorum, nobis apparuit. Lychenes plurimi variis macerationibus, diverſos colores nondum obſervatos, nobis exhibuerunt, Trifolia plurima, ſpontanea in Lithuania, Lathyri, Viciæ & Gramina plurima, iuxta noſtras obſervationes præſtantiſſima prata artificialia, ſimplici cultura conſtituere poſſunt. Tandem his omnibus addere placebit, ut plenariè telam nobis contexendam ſuppeditemus, plurimas

obſervationes, quæ tres graviſſimi momenmenti Medicas queſtiones enodare poſſunt, ſcilicet: 1mo.) *in Lithvania, ſicut in aliis regionibus, pleroſque mórbos acutos ſpontè, aut ſolis naturæ viribus profligari* 2do.) *pleroſquæ morbos chronicos ſanabiles, dieta ſola, exercito & mutatione àéris eliminari poſſe.* 3tio.) *Morbos tum acutos tum chronicos in Lithvania obſervandos, qui viribus naturæ, aut his recenſitis auxiliis non cedunt, paucis ſimplicibus, & ſpontaneis medicamentis, citius, & tutius, quando ſunt ſanabiles, ſanari, ac*

ſi præſcriberent medicamenta pretioſa, rara & exotica. Hæc omnia REX CLEMENTISSIME non vana gloriolâ ductus, Publico proponere volui. Jam á plurimis annis firmiter credo honores litterarios fumum & ſonum inanem eſſe, qu ſuſurru leni aures vellicantes, turbant poſtea animi tranquillitatem, ſed perſvaſus quemque civem utilitati hominum ſua debere momenta, ſedulo & attenté omnia perquiſivi, quæ ſcientiarum, quas amplexus ſum utilium, & gratarum, limites protendere, eaſque magis familiares reddere valeant. Si quid igitur utile, & gra-

tum ex conatibus noſtris exurget pro publico, non nobis gloria manebit, ſed MECENATI PERSPICACISSIMO qui ſceptro beneficentiæ Populos regens, à primis Annis dominii ſui omnem movit lapidem ut, ſcientiæ quæ commodum & lenimen ſocieatati afferre poſſunt, excitarerentur, & incrementa rapide deſumerent. Jam regnante PATRE POPULI Eloquentia, Poëſis, & hiſtoria leniverunt mores, iam Philoſophia vera quæ cultum Dei & religionis Chriſtianæ agnoſcit, præiudicia Populo nociva, ubique profligat. Jam favente STA-

NISLAO AUGUSTO artes Liberales & Mechanicæ, olim in Polonia ferè neglectæ, ubique lete vigent, & commodiorem vitam populo largiuntur. Jam favente Rege noſtro Clementiſſimo Educatio nationalis Primis in Republica Viris, ingenio, eruditione præclariſſimiſque rebus geſtis conſpicuis, committitur, qui non modo aſſiduo labore conſcripta veræ educationis præcepta promulgarunt, ſed etiam cogitarunt ſerió, ut univerſitates nationales reſtaurarentur. Jam in Urbe Cracovienſi & Vilnenſi Proffeſſores deſignati

ſcientias utiles ſana methodo docent. Jam ibi videre obſervatoria locupletiſſima pro Aſtronomia, laboratoria pro Chymia Muſæa pro Phyſica experimentali. Iam beneficio Regis in univerſitate Vilnenſi Bibliotheca, Hortus Botanicus & Muſæum ſuperbiunt. Hæc omnia ſine fuco verborumque lenociniis Regem Noſtrum Clementiſſimum remotiſſimæ poſteritati IMMORTALEM commendabunt. Fac DEUS OPTIMUS ut hic talis & tantus PRINCEPS qui non ſibi, ſed

ſaluti & incolumnitati Populi ſui vivit,
Incolumnis ſemper & ſuperſtes maneat
Hæc ſunt vota ſincera.

HUMILLIMI & SUBDITISSIMI SERVI
JOAN: EMMANUELIS GILIBERT

PROSPECTUS PRÆLECTIONUM

CURSUS

HISTORIÆ NATURALIS

Ad uſum Alumnorum Almæ univerſitatis

VILNENSIS

Hiſtoria naturalis, ſeu naturæ, eſt ſcientia exponens methodicé proprietates Mineralium ſeu foſſilium, animalium , & vegetabilium. Horum trium naturæ regnorum, producta ex recentioribus obſervationibus, tantum incrementum ſumpsêre, ut excellenti licet memoria quiſpiam polleat, vix ac ne vix quidem ea complecti ac retinere valeat. Se-

ptem millium plantarum, præter varietates diverſas earundem, ſunt deſinitæ ſpecies; par numerus animalium; mille ſaltem ſpecies foſſilium ſunt enucleatæ; quibus plerumque technica nomina, quæ à Græcis originem trahunt, indita ſunt. Tam numeroſa corpora relationes inter ſe & cum homine innumeras exhibent!

Evolve omnium artium concatenationem, nulla erit quæ non ab Hiſtoria naturali mutuet auxilia. Scientiæ plurimæ, ſicut Chymia & Phyſica experimentalis ſupponunt cognitionem aut Zoologiæ, aut Botanicæ, aut Mineralogiæ. Artes mechanicæ quæ cum Chymia & Phyſica experimentali varias ſcientias proprias ac peculiares conſtituunt, objecta hiſtoriæ naturalis communia habent. Unde quiſque inferre poteſt, impoſſibile eſſe, ut ûnus homo diſtinctè omnia obiecta ſcientiæ noſtræ complectatur, etiamſi ſpatio longiſſimæ vitæ omnem ſuam curam ac induſtriam in ſtudio hiſtoriæ naturalis collocaret. Quare quiſque prudens primum perpendat,

quid humeri valeant, quantum ingenio ſuo comprehendere poſſit; tum aut partem tantum ſcientiæ, aut ſi totum ambitum artis vult peragrare, in quoque naturæ regno ſibi eligat determinatum numerum ſubiectorum, quæ rigoroſo examini totâ ſuâ vitâ ſubjiciat. Hac ratione, quisquis ille ſit, dummodo Philoſophiæ rudimentorum, ſcilicet Onthologiæ ac veræ Logicæ non ſit ignarus, Naturaliſtæ utilis, & docti nomen obtinebit.

Creator in quaque regione, ſub quolibet Clymate prodiga & larga manu divitias incolis conceſſit. Tria naturæ regna has, ignaris & pigris hominibus, occultant, ſedulis verò offerunt. Nonnullæ ſub quolibet gradu latitudinis læté vigent & vivunt: has primò occupare debemus. Plurima naturæ producta globum terraqueum in regionibus determinatis ornant & veſtiunt; quisque naturæ Amaſius examinet, quid pro ſua Patria Natura conceſſit.

Sed quomodo his cautionibus adhibitis tam

numeroſa objecta characteribus propriis deſignare poterit? niſi acquiſita vera methodo inquiſitionis. Foſſilia, ſicut plantæ & animalia, diſponantur tali modo, ut quæ exhibent attributa communia, in uno acervo cöerceantur, quisque acervus rité exploratus offeret adhuc varia ſubjecta. Separentur quæ præter communia attributa, ſpecialia exhibent: tunc novæ naſcentur diviſiones. Sic ſimilia cum ſimilibus coadunando, diſſimilia accuraté ſeparando, naſcetur ordo ſimmetricus, ubi antea ubique obſcurum regnabat Chàós. Simili methodo procedendo in alijs regnis, omnia naturæ producta tali arte diſtribuuntur, ut Dedalus antea impenetrabilis, nunc filo Aryadneo in omnibus ſuis, utcumque intricatiſſimis circumvolutionibus, percurretur.

His operationibus ſtabiliuntur in Hiſtoria naturali Claſſes, Ordines, Genera, Species & individua. Simili arte magni exercitûs Præfecti innumeros milites facillima methodo diſtribuunt, ut quisque absque confuſione officium ſuum adimplere poſſit. Iſti ſoli qui ve-

ris methodis imbuti numeroſa naturæ producta rigoroſo examini ſubmiſerunt, Naturaliſtæ nomen, & titulum acquirere poterunt. Supponamus duos homines imaginatione & memoria æqualibus præditos: unus perceptiones mille obiectorum Naturæ ſucceſſive ſibi formavit, cujusque imago adæquata delineatur in illius cerebro: alter nec plura obiecta examinavit, ſed cujusque proprietates evolvit, ſimilia cum ſimilibus coadunavit. Primus nullam ſcientiam, utpote ſenſationibus tantum imbutus, acquiſivit, alter judicio, ſeu acumine mentis ex ſenſationibus ſuis ideas evolvens concretas, ſeu abſtrahens communia attributa, veram doctrinam ſeu ſcientiam demonſtrat. Hæc aſſertio evidentior Analogiâ apparebit. Chymiſtæ nonnulli plurimas operationes perita manu peragere poſſunt, ſed nunquam, defectu meditationis, ex his theorias generales deducere valent, E contra alii non numeroſiores operationes peragentes doctrinam Chymicam producunt. Primi igitur meri ſunt operarii, alii é contra, docti evadunt Chymici.

Muſici plurimi, quaſi mechanicè innumeras cantilenas exequuntur, ſed nec unam novam harmonicé componunt: alii autem vix memoriter cantare & ludere poſſunt, ſed ingenio valentes, ſtupendas compoſitiones producunt. Simili modo concipi poteſt Naturaliſta doctus, etiamſi é memoria, quodvis oblatum naturæ prodcutum nominare non poſſit.

His animadverſionibus tanquam probatis ſtatutis, juxta earum tenorem curſum noſtrum Hiſtoriæ naturalis proponere debemus. Sed antequam illius Mappa generalis delineetur, præcipua obiecta inquiſitionum noſtrarum determinare juvat.

In quoque naturæ Regno ſubiecta nunc definita, aut ſunt mere curioſa, aut ſunt Societati humanæ utilia. Curioſa apellamus, quæ alliciunt oculos, aut ſingulari forma, aut coloribus ſplendidis. Nam quæ tantùm rara ſunt, difficillimè acquirenda, nullo modo Philoſophi attentionem mærentur.

Producta Naturæ Utilia, duplici modo poſſunt examinari: aut veritates quaſdam Chy-

micas, aut Phyſicas ſtabiliunt: aut artibus & Medicinæ materias ſuppeditant.

Corpora iſta omnia cognoſcere debemus. Sed ſunt indigena ſeu Clymatis noſtri producta, aut exotica, ſeu ex remotis regionibus allata. Si indigena ſimilem effectum producere poſſunt in artibus aut medicina, tunc qui docet negligat, ſi lubet, exotica, ritéque examinet congeneria; indigena quòad producta naturæ meré curioſa, ſi facillimé acquiruntur, demonſtrentur rapidé, ſed non deſcribantur tam accuraté quam utilia; ſi non facillime acquiruntur, cum bonis figuris illorum caracteres ſtabiliantur. Præter curioſa & utilia naturæ producta, plurima adhuc ſuperſunt quæ communiter obſervantur ſub quolibet Clymate, ſed quorum utilitas aut proprietates ſunt levioris, aut prorſus nullius momenti. Remota, ſeu quæ terra noſtra recuſat, ſint pro Profeſſore, alicujus regionis determinatæ, tanquam non creata, niſi inter hæc non nulla judicentur neceſſaria pro conſtituendis familiis naturalibus, ſeu ut non interrumpatu car-

tena, quam quolibet anno doctrina naturalis componere debet.

Hac partitione productorum peracta, minuitur numerus objectorum, quæ debent conſtituere veram doctrinam hiſtoriæ naturalis, ſed propterea non attenuatur, nec deſtruitur ſcientia. Nam juxta adagium Antiqui Philoſophi: *non eſt verè doctus, qui innumera percepit, ſed qui pauciora penitùs enucleavit.* Sed ut in aperto, & quaſi demonſtratum ſit adagium iſtud, in ſcientia naturæ ſtatuendum eſt, duplicem poſſidere methodum naturæ Amaſios: ſcilicet artificialem & naturalem. Quando juxta methodum artificialem evolvunt objecta inquiſitionum ſuarum pro conſtituendis Claſſibus & Ordinibus, ad unum tantum attributum generale attendunt, prorſus ſecuri de modo, quo natura coadunat inter ſe, plurimis attributis, varia ſua producta. Unde venit ut paſſim & in nonnullis circumſtantiis frequenter interrumpatur catena naturæ. E contra naturalem methodum ſectantes, omnes plantas, ſeu animalia, ſeu foſſilia coadunant quæ plurima

attributa exhibent communia, ſeu quæ habitu, & facie generali congruunt. Ut igitur videant Alumni omnes formas, quas creator conſtituit, requiritur ut adducantur ex Exoticis nonnulla producta, quæ nobis ſe commendant, nec tanquam curioſa, nec tanquam utilia. Non ideo tamen plurimum adaugetur numerus demonſtrandorum. Etenim in quavis tribu, ſeu familia naturali ſufficit, ut Profeſſor ex centro unam aut alteram plantam demonſtret, & ut initio & fine cohortis gradatim illuſtret nonnullas,

His poſitis, ordinem ſequentem tenendo, in hac Civitate prælectiones Hiſtoriæ Naturalis dirigere placet. Quolibet anno tria Naturæ regna peragrare juvat. In regno minerali omnes ſpecies in Lithvania jam certé à Nobis cellectas & determinatas demonſtrabimus: his addemus mineras varias in aliis regionibus repertas, quæ immediate aliquo uſu Æconomico, aut medico ſeſe commendant. In regno Vegetabili brevius penſum deſumemus. Difficile enim eſſet, practicé ſpatio

trium menſium mille & ducentas ſpecies Lithvanicas, quas jam determinavimus à ſex annis, accuraté deſcribere, Igitur partitionem peragere debemus ſpatio aliquot annorum, ſed ante triennium omnes adæquaté deſcribentur: quod ad exoticas, eligemus primò quas propria noſtra obſervatione, facilius creſcentes in Lithvania reperimus. Inter has, ſedulo examini ſubjiciemus, præſertim quæ in Variis Artibus, ſicut tinctoria, Architectura, &c. &c. aut medicina utiliores evaſerunt, miſcendo per intervalla ſpecies, quæ mere curioſæ, Phenomenis Phyſicis celebres redditæ ſunt.

Sic ſpatio quatuor annorum, quatuor millia Plantarum demonſtrabuntur. In regno animali primò, nullo excepto, omnia Lithvanica, tum fera tum domeſtica quadrupeda deſcribentur: quolibet anno congeneria exotica addere cuique prælectioni non inutile erit. Sic v. g. poſt hiſtoriam Ovis communis ſeu domeſticæ, unam aut alteram ſpeciem exoticarum pro comparatione adducemus. Anno ſequenti poſt pleniorem ovis domeſticæ ad-

umbrationem, omiſſas in præcedenti anno, delineabimus. Sic quadriennio facillime quadrupeda omnia enarrabuntur. Sed in aliis familiis animalium plenaria & adæquata omnium tractatio eſſet impoſſibilis.

Numeroſiores ſunt aves, ut pro numero determinatarum lectionum omnes exponantur. Igitur juxta methodum Buffonji poſt adumbratam unam ſpeciem Lithvanicam, congeneres exoticas duas, aut tres apponere ſufficiet. Attamen nihil impedit quin quolibet anno omnes formæ avium productæ oculis alumnorum ſubjiciantur. Ut igitur aſſveſcant analyſi totius methodi, omnia genera cognita limitibus naturalibus bene circumſcripta, quolibet anno adæquatis characteribus determinabuntur.

Piſces etiamſi non exhibeant tam numeroſam familiam, attamen quovis anno omnes adumbrare difficile eſſet. Igitur Profeſſor exponat tantum characteres omnium generum, eligatque ſpecies pro exemplo, quæ nutrimentum gratum, aut ſucculentum ſuppeditant

hominibus, aut quæ ſeſe commendant ſingulari forma. Idem ſentiendum eſt de non numeroſiſſima tribu Amphibiorum: præcipuæ ſpecies aut venenatæ aut edules, ſingulari prorſus forma notabiliores exponentur, nullis tamen omiſſis indigenis.

Quis inſecta, quæ numero nunc jam ſuperant vegetabilia, demonſtrare quolibet anno poſſet? Et ſuppoſita poſſibilitate, quænam inde utilitas? Duo millia ſpecierum certé vivunt in Lithvania, in aliis regionibus numeroſiores adhuc ſpecies, & prorſus diverſæ fuerunt jam determinatæ! Nec has, nec illas quadriennio noſtro amplecti poſſumus. Igitur inter indigenas, generatim tantum loquemur de microſcopicis: paucas, inter minimas viſu occupandas, determinabimus; cujuscunque generibus definitis pro illuſtratione adducemus omnes ſpecies, quas aut Medici occuparunt tanquam medicamenta, aut quæ artibus ſuppeditant nonnulla auxilia: tandem omnes quæ ſingularibus moribus & induſtria celebriores ſunt, aut quæ homini, animalibus domeſticis,

aut frugibus noſtris inimicæ declaratæ fuerunt.

Vermes æqué numeroſiſſimi parum nos morari poterunt, etiamſi inter hos conchylia ſingularibus formis & colorum diverſitate oculos noſtros allicere poſſunt. Attamen illos tantum pro examine ſeponemus, qui ſingulari pulchritudine aut Phenomenis extraordinarjis memoriam noſtram utiliter nutrire poterunt. Sic quadridennii tempore quidquid utile in hiſtoria naturali ſeſe offert, perluſtrare & occupare poſſumus. Nunc tranſeamus ad fundamenta artis, quibus poſitis, varias hiſtoriæ naturalis utilitates & prærogativas ſtabilire poterimus.

Etiamſi juxta noſtram circumſcriptionem objectorum hiſtoriæ naturalis non ultra tria millia productorum adumbrare poterimus; attamen tali modo fundamenta artis ſtabiliemus, ut quisque Philiatrorum, qui rité adumbrationes noſtras intellexerit, in poſterum nullo duce, naturæ producta omnia, facillime poterit inveſtigare & demonſtrare.

Quæque ſcientia ex Logica univerſali & On-

thologia deſumit præcepta ; horum accurata applicatione, naſcitur Logica ſpecialis cujusque artis. Hiſtoria naturalis eſt ſcientia: igitur exhibet regulas generales, quæ breviori via ad veritates abſtractivas ducunt.

Hiſtoria naturalis variis modis poteſt contemplari: aut eſt Hiſtorica, aut eſt Phyſica, aut tandem eſt Practica. Hiſtoria meræ naturæ, ſeu hiſtoria naturalis proprié dicta, tali arte omnia producta determinat, ut quodque ſufficienter ab omnibus aliis diſcernatur. Igitur vera Hiſtoria unice conſiſtit, ut quodque foſſile, quodque animale , quæque planta attributis ſpecialiſſimis deſignentur. Qui perpendit numeroſiſſimas cujusque regionis productiones, vix poterit concipere quomodo ſcientiæ Antiſtites potuerunt in ordinem cogere innumeras formas, quæ per ſe æternam confuſionem retinere videbantur. Hoc prodigium fuit peractum accurata diſpoſitione & rigoroſa denominatione. Nomina ſubſtantiarum creatarum aut indicant ſpecies individuales, aut proprietates. Tot nomina debuerunt Naturaliſtæ ſta-

bilire, quot fuerunt attributa in variis objectis obſervabilia. Attributa iſta arte abſtractoria ad numerum determinatum capacitati memoriæ humanæ proportionatum fuerunt redacta. Igitur non magna adeſt difficultas pro acquiſitione hujus partis ſcientiæ. Hinc qui firmo paſſu progredi deſiderat in ſemitis ſcientiæ noſtræ, acquirat primò nomenclaturam attributorum: recentiores Naturaliſtæ hoc punctum plenarié tetigerunt præſertim immortalis Linnæus. Nullum enim adeſt attributum foſſilium, Vegetabilium & animalium, quod non ſit accuraté deſinitis terminis deſignatum. Quoad ſpecies, etiamſi quadraginta millia mox apparebunt; credendum attamen non eſt, quamque ſpeciem obtinere nomen proprium, plurimæ communia attributa exhibentes, nomine generico, aut communi plurimis ſpeciebus, deſignantur; additione adjectivi, quod indicat plerumque attributum ſpeciei, aut illius relationem, facillimé quæque ſpecies abſque confuſione denominatur; Sic ſimplici methodo, etiamſi producta Naturæ ſuperent inten-

ſitatem memoriæ humanæ, analyſi tamen rité peracta ars noſtra reduxit immenſitatem naturæ, ad mentis humanæ capacitatem.

Sed quali arte, ſtupenda iſta Operatio fuit peracta? Rigoroſe ſequendo tutas Logicæ naturalis leges. Homines inſtinctu quodam quando plurima objecta examinant, eligunt ſibi unum objectum, quod ſalientibus attributis, facilius ab alijs diſtinguitur.

Huic nomen proprium imponitur; proſequendo examen aliorum attentius, adducunt propé primum denominatum objectum ad ea, quæ ſimiliora videntur: ſic approximando omnia ſimilia cum ſimilibus in quoque naturæ regno, evolvuntur primordia ſimplicis & Naturalis methodi. Sic v. g. Primi homines nominarunt arbores, omnes plantas excelſiores & duræ corexturæ, poſtea inter has viderunt plurimas, quæ fructu, habitu, & foliatione ſat ſimiles videbantur, has ſecundo nomine diſtinctivo deſignarunt. V. g. Pomiferas, Amentaceas. Inde quaſi faſciculi arborum fuerunt deſcripti. Attentius examinando quemque fa-

ſciculum iterum invenerunt differentias, quas in primo examine omiſerant; differenriæ iſtæ ſuppeditarunt nova nomina, usquequo rigoroſius omnia individua evolvendo, inter illa nullam differentiam notabilem viderunt. Tunc nata eſt idea ſpeciei talis arboris. Hoc modo in tribus naturæ regnis paulatim naturaliſtæ proceſſerunt.

Diſpoſitione peracta, quoque objecto denominato, ſi naturaliſta illius contexturam, ſeu intimam fabricam, ſeparatione principiorum conſtitutorum vult cognoſcere, tunc Hiſtoria Naturalis naſcitur Philoſophica. Iſta erit aut Chymica, aut Anatomica, aut ſimpliciter Phyſica; Sumat v. g. Naturaliſta herbam unam, variis enchyriſibus ſeparet aquam ſimplicem vegetationis, mucum, olea, tum eſſentialia, tum expreſſiva, ſales, vernicem colorantem, terram; horum omnium productorum quantitatem in quaque planta, proprietateſque, ſenſibus demonſtret; tum cognitioni ſpeciei hiſtoricæ, ſeu denominationi hujus ſpeciei, &

Lietuvos TSR Centr. Biblioteka Mokslų Akademijos
54801

characteribus ſpecificis, jungit cognitiones vere Chymicas; ſed ſi in altero individuo hujus ſpeciei, aut nudo aut armato oculo contexturam examinat, ſi demonſtrat varia vaſa quæ continent humores nutritios, ſeu mucum, lympham, olea: ſi utriculos aereos evolvit, ſi glandulas, quæ ſecernunt hos humores rité perſpicit, naſcuntur tum obſervationes vere Anatomicæ. Sumat nunc noſter Inquiſitor in aliis familiis Plantarum, alias ſpecies, demonſtret ſimilia Phenomena, tum Chymica, tum Anatomica, generaliores tunc ideæ, ſeu abſtractivæ formabuntur: quæ formulis generalibus expreſſæ, veritates Anatomicas & Chymicas conſtituunt. Ulterius examinando plantas, Naturaliſta determinet variis periculis directionem lymphæ nutritiæ, tranſpirationem plantarum & alia Phænomena, tunc creat Phyſicam Regni vegetabilis, aut Phyſiologiam, ſeu dat rationem variarum functionum cujusqué Plantæ. Phyſicarum aſſertionum certitudo confirmabitur, ſi calculis mathematicis quantitates actionum, ſicut Halleſius fecit in

Statica Vegetabilium, determinentur; tunc naſcuntur veritates Mathématicæ in Hiſtoria Naturali. Unde liquet: quam arcta ſit connexio Hiſtoriæ Naturalis cum Chymia, Anatomia & Phyſica Experimentali.

Sola enim hiſtoria naturalis Anatomico, Chymico & Phyſico ſuppeditare poteſt ſubjecta inquiſitionum. Nunc autem ulterius procedendo videre eſt, qui ſit hiſtoria naturalis Practica, ſeu determinandum nobis eſt, quas illa relationes habeat cum variis artibus, quæ commoda vitæ humanæ ſuppeditant.

Artes iſtæ Mechanicæ aut Liberales procurant hominibus nutritionem, ſanationem morborum, domicilium & veſtitum. Prima artium & præſtantior eſt Æconomia ruralis, ſeu agricultura: objecta ejus ſunt variæ plantæ, quæ mucum nutritium copioſe hominibus, aut animalibus, ſocietati humanæ utilibus, largiuntur. Agricola igitur debet rité cognoſcere has plantarum ſpecies, & quidem ulterius adhuc cognitiones ſuas Botanicas extendere.

Terra ſibi derelicta, paucas in hac regione plantas nutritias ſua ſponte producit, pleræque quas conſumimus advenæ ſunt, aut exoticæ, pro his obtinendis terram mutare variis methodis neceſſe eſt, inutiles herbas indigenas, a pretioſis removere. Inutiles has igitur & noxias plantas diſtinguat & cognoſcat Agricola. Præterea ſolus terram colere nequaquam poteſt, animalia robuſta ſuppeditant illi vires auxiliatrices. Quisque jure naturali ſervos ſuos nutriat. Plantas itaque pretioſas ſuo pecori concedere non poteſt. Igitur inter vulgares ſeligendæ ſunt herbæ, quæ ſalubrem bubus & aliis animantibus cibum ſuppeditent. Huc veniunt plantæ omnes pratenſes, quæ Agricultori cognitæ bene notæque ſint, eſt neceſſe. Sed prata derelicta ſibi non ſolas ſpecies producunt, quæ mucum nutritium copioſum & ſalubrem continent, inter has naſcuntur veneroſæ plantæ, fatuæ, duræ contexturæ, fætidæ, linguam bovis lacerantes; verus agricola igitur nocivas has aut inutiles ſpecies eradicare & propellere,

ſuis pratis non negligat. Quomodo vero poterit, ſi rite characteribus propriis has nocivas, ab utilibus diſtinguere non ſit capax? Patet hinc, quanta pro Agricolis ſit utilitas ſcientiæ Botanicæ! Sed ultra progrediamur. Statuendum enim æque illis neceſſariam eſſe Mineralogiam ac Zoologiam. Eſt quaſi axioma in Æconomia rurali quamque ſpeciem terræ aptam evadere, pro copioſa productione alicujus plantæ utilis. In una plaga variæ obſervantur ſpecies terræ, has Agricola diſtinguere ſciat, ſteriles emendare, miſcendo alias contexturæ fortioris. Varia inſecta fruges multarum ſpecierum in quantitate ſat magna deſtruunt: nonne agricolæ inimici hi bene cogniti ſint, eſt neceſſe, ut propellere eos & avertere damnum poſſit? Liquet inde non prorſus inutilem eſſe Mineralogiam & Zoologiam Agricolis.

Homines nutrire non ſufficit, illos adhuc veſtire debemus. Undenam deſumuntur materialia veſtimentorum omnium? Plantæ & animalia ſuppeditant. Cannabis, Linum & Goſ-

ſypium traduntur à Naturaliſta Agricola variis Opificibus, qui millenis tranſmutationibus pannos atque telas præparant.

Sed veſtimenta non cruda portantur. Coloribus diſtinguuntur variis ac ſplendent. Plurimæ plantæ, inſecta nonnulla, mineralia multa, materias colorantes præbent. Qui igitur vult rite intelligere fundamenta Æconomiæ domeſticæ pro veſtitu hominum, ſciat cognoſcere & diſtinguere plurima hæc naturæ producta, quæ tum materiam veſtimentorum, tum illorum formam conſtituunt. Sit Igitur, ſi vult adipiſci titulum docti, in ſua arte Naturaliſta, ſeu cognoſcat & diſtinguat plurima naturæ producta Zoologica, Mineralogica & Botanica.

Poſt nutrimentum & veſtitum hominis, tertia pars Æconomiæ domeſticæ tractat de illius domicilio. Undenam deſumuntur diverſæ materiæ pro domibus commodis conſtruendis? Mineralogia varios lapides prodiga ſane manu impertitur. Sed Architecti eſt, coadunare inter ſe illos; rite igitur valeat diſtin-

guere ſpecies lapidum & harum quamvis diſtincte cognoſcere; quæ optimum gluten ſeu Calcem ſuppeditant, quæ aliis adminiculis inſerviunt. Calx ſola non adunat materialia conſtructionis, ſabulum cum calce miſcendum. Varias igitur ſabulorum ſpecies diſtinguat & ſeligat: Lapides majores pro columnis, ſcalis, decorationibus colligere, hos ſecare millenis modis, illos polire. Hinc non ſimplex illi cognitio ſufficit, ut deſignet quænam ſpecies polituram & nitorem acquirunt, & quæ ſubdio injuriis àéris obnoxiæ nitorem hunc amittunt, atteruntur & quaſi diſſolvuntur. Sic varias partes commodi domicilii percurrendo, ubique evidentiſſime patet Mineralogiæ & Botanicæ producta conſtructionibus noſtris conſecrata eſſe.

Huc veniunt innumeræ quæſtiones, Architecto utiles, evolvendæ, quinam arbores diutius in aqua incorrupti perſtant? quænam ligna in aperto àére diutius manent? Quænam majorem tenacitatem denſitatemque offerunt? Quæ tenacia leviora ſunt. Quo tem-

pore ſunt ſecandæ arbores variæ, conſtructioni reſervatæ: Hæc omnia Problemata Æconomica reſolvere poterit Botanicæ peritus. Sed nimia & diffuſa eſſet Oratio, ſi Acceſſorias artes Architecturæ, quibus hiſtoria naturalis materialia offert & concedit, aut quæ Æconomiæ domeſticæ varias partitiones occupant, enumerare tentaremus. Huc ſpectant omnes Opifices, qui mobilia hominibus parant; fabricatores rhedarum, vaſorum, ferratularum, ſpeculorum, vitrorum. His omnibus artibus aut Chymia, aut Hiſtoria Naturalis Materialia & operationum fundamenta ſuppeditant.

Qui igitur munere Profeſſoris in Academia fungitur, poſt exhibitos caracteres cujusque ſpeciei, foſſilium, animalium & Plantarum, quibus rité diſtinguuntur ab omnibus aliis, ut utiles evadant illius prælectiones, debet Auditoribus ſuis utilitates cujusque ſpeciei demonſtrare, tum Æconomicas tum ad varias artes pertinentes. Sed nullo modo

expectare debent ut hæc omnia profundius & ſpeciatim enucleentur.

Nam ſic curſus hiſtoriæ naturalis evaderet quaſi ſcientia univerſalis. Exem: gra: In prælectione quæ hiſtoriam Equi ſuppeditabit, ſi Profeſſor hiſtoriæ naturalis vellet exponere omnes relationes hujus animalis, totam certe Hyppiatricam ſcientiam, noſtro tempore plenarié evolutam exponere deberet, quam vix curriculo quinquaginta Lectionum explanare poſſet. Idem dicendum eſt de homine. Naturaliſta hiſtoriam hominis ſuo more tractat, ſed non tenetur plenariè illam abſolvere, aliter deberet integrum Medicinæ curſum Auditoribus ſuis exponere, quem vix trecentis lectionibus adimplere poſſet. - Sit lectio de ſecale aut frumento; ſi Profeſſor hiſtoriæ naturalis exponendum aſſumeret, quidquid plantæ iſtæ orationi offerunt, tum certé exponendæ eſſent innumeræ obſervationes majorem partem Agriculturæ conſtituentes. In his igitur occaſionibus, ſicut in omnibus aliis, quando agetur de productis naturæ utilibus, ſumma

rerum momenta, ſed utiliora Profeſſor tangere debet: tali attamen arte, ut claré perſpiciant Alumni, quidquid omnes artes & ſcientiæ Æconomicæ commodis, & utilitatibus hominum ſuggerere poſſunt. Sed ut etiam diximus, non ſufficit ut naturaliſta victum, veſtitum, & domicilium ſocietati humanæ indicet; homines non diu ſani cum optimis Cibis & potulentis, etiam laborantes, ſtare poſſunt. Quo lautius nutriuntur, quò commodiora domicilia obtinent, eò citiùs & facilius ægrotant: animadvertendum eſt igitur, undenam, qui morbos profligare poſſunt, materiam curationis deſumunt.

Omnes, niſi ſint prorſus peregrini in arte medica, ſciunt omnia medicamenta, tùm ſimplicia, tum Compoſita ex tribus naturæ regnis deſumi. Collectio horum medicamentorum conſtituit Specialem ſcientiam, quam etiam ex mandato Jllustrissimorum Institutioni Publicæ *Præfectorum* docendam aſſumimus.

Variis methodis tractatur Materia Medica.

Nonnulli dividunt omnia medicamenta juxta ſaporem, aut odorem; alij juxta principia Chymica; alij ſequuntur methodum Naturaliſtarum. Obſervatione comprobatur, pleraſque Plantas, familias naturales conſtituentes, offerre in quaque familia, virtutes analogas, aut ſimiles. His obſervationibus ducti quaque data occaſione poſt caracteres exhibitos cujusque ſubſtantiæ naturalis, poſt evoluta principia conſtituentia, allegatis qualitatibus ſenſibilibus, ſincera mente exponemus, omnes proprietates harum ſubſtantiarum, relativé ad Curationem Variorum morborum, quas aut amicorum, aut noſtrâ propria experientia certas habemus, aut quas fidorum Authorum teſtimonio ſtabilire poterimus. Verum ante hæc omnia, plurimis ſpeciminibus, ſeu lucubrationibus, principia hujus *periculoſiſſimæ doctrinæ* exponere tentabimus.

Huc veniunt graviſſimæ quæſtiones enucleandæ, ſeu Problemata ſolvenda:

1mo. Nonne, priusquam Practici virtutes medicamentorum tutò determinare poſſent,

ſpecialibus obſervationibus omnes morbos enucleare debent, qui ſub Imperio Authocratiæ naturæ manent, ſeu qui ſponté viribus animalibus ſanantur?

2do. Nonne Practici debent etiam prius determinate, qui morbi nullo præſcripto medicamento, ſola dieta, ſeu delectu alimentorum, mutatione àëris, exercitio & frictionibus curantur?

3tio. Quoad morbos qui abſoluté expoſtulant medicamenta, nonne ſufficiunt pauca ſimplicia, communia, ubique obvia?

Igitur rationali ſcepticiſmo ſedulò trutinare debemus, quibuſnam fundamentis antiqui medici, tam numeroſa medicamenta ſimplicia & compoſita, tanquam abſoluté neceſſaria propoſuerunt, hisque tam numeroſas & ſæpe contrarias virtutes conceſſerunt. Examinare etiam debemus, an recentiores qui tantâ fide antiquorum medicamenta, tanquam certa accipiunt, iſta veré cognoſcant? Sed hæc omnia expoſtulant mentes hypotheſibus arbitrariis non innutritas: homines veræ lo-

gicæ medicæ, legibus inconcuſſis imbutos: homines qui Privilegia libertatis medicæ Empiriſmi rationalis ſorti & intrepido animo defendere vellent. Homines qui ignarorum clamores non timeant: homines qui præjudicia ab antiquiſſimis temporibus artem noſtram obnubilantia, facibus Analogiſmi diſſipare cupiant.



OBSERVATIONES DE BISONE LITHVANICO.

In ſylva dicta Białoviczenſi ſpecies bovis obſervatur. Magnitudine adultus mas ſuperat excelſiores boves Hungaricos. Forma generali & habitu certe reducendum animal ad genus bovis, quod demonſtratur inſpectione dentium, examine naturæ cornuum & ungularum. Sed lis eſt inter Obſervatores: an ſit ſpecies diſtincta à bove domeſtico, an ſimplex varietas. Linnæus & Buffonius, qui raro inter ſe conſentiunt, uno ore animal noſtrum varietatem bovis declarârunt, Urumque Cæſaris eſſe aſſerens Linnæus, Hallerus é contra in notula, quam appoſuit ad dictionarium Hiſtoriæ Naturalis Boehemarji, Biſonem Noſtrum ſpeciem diſtinctam credidit. Si quis vult hanc litem componere, debet, ſicut fecimus, ſedulo

comparare individua maſculina & Fæminina Biſonis noſtri, cum individuis bovis & vaccæ domeſticæ. Non modo hanc comparationem peregimus, ſed per tres integros annos Urum educavimus. Placet igitur, quidquid obſervavimus, in hac lucubratione conſignare.

Primo. Elegimus inter vaccas domeſticas. Æconomiæ Grodnenſis, Batavicam unam excelſioris molis quadriennem; comparavimus cum Biſone noſtra fæmina; iſta major erat & altior. In Biſone pili totius Corporis molliuſculi, è contra in vacca erant rigidi: directio pilorum in Vacca cuti paralella, in Biſone pili ad Angulum obtuſum elevati: in vacca pili uniformes, in Biſone duplicis generis ſicut in Caſtore breviores alii, molliores, fulvi, alii longiores nigro caſtanei: in vacca pili totius corporis vix longitudine diverſi, in Biſone longiſſimi inveniuntur ad baſim colli humeros cingentes, jubam notabilem formantes, quæ longior eſt quadruplo in mare. Pili iſti longiores jubam componentes non modo ob

ſervantur ad baſim colli & circa humeros, ſed etiam creſcunt adhuc longiores juxta totam longitudinem colli & maxillæ inferioris. Pili etiam longi veſtiunt femora anteriora & descendunt usque ad mediam partem cruris. Hi omnes pili molles ſunt ſicut lana à baſi, capitis ſeu Occipite naſcuntur alii denſiores & breviores, qui fere erecti extenduntur parum ultra humeros, in tota longitudine partis ſuperioris colli. In reliquis partibus corporis præſertim in poſterioribus, pili ſunt breviores. Unde in hac ſpecie ſtrictiores apparent quam in bove domeſtico. Cauda deſcendit ad flexuram crurum, exhibetque pilos longos concolores; ſed longiores & denſiores verſus extremitatem. Oſſa pelvis minus protuberant in Biſone quam in bove.

Hæc comparatio fuit peracta cum Biſone & vacca macra. Quolibet anno Biſones vellera amittunt ſeu maximam partem pilorum longiorum. In hoc ſtatu omnes ſunt macri, & habitum prorſus diverſum offerunt. Pili etiam breviores, fulvi, plerique cadunt; ſed pau-

latim. Unde nunquam animal his denudatum apparet. Relativé ad pilos debemus adhuc obſervare, quòd truculenta facies animalis, præſertim proveniat à congerie pilorum denſorum, qui tegunt partem ſuperiorem & anteriorem capitis usque ad labra denudata. Oculi mihi videntur alio modo delineati quàm in bove domeſtico. Apertura ſeu directio palpebrarum magis mihi viſa eſt perpendicularis, Cornea pellucida nigra eſt. In irato animali torvi ſunt oculi & prominentes. In hoc ſtatu albuginea in pacato animali albiſſima, rubeſcit & tumeſcit. Auriculæ breviores erant quàm in Vacca, intusque præter concham & extus denſiſſimis pilis veſtitæ. Sed pili longiores quam in Vacca, & fere perpendiculares. Cornua figuræ ſemilunaris vix ſemipedalia nigra duriora, compactiora, & craſſiora, quàm in vacca. Labra, gingivæ, lingua, palatum nigro cæruleæ, baſis linguæ tubercula majora & aſperiora exhibet quàm in Vacca domeſtica. Pili Sincipitis gratiſſimum moschi odorem ſpargunt; ſed probé

notandum quòd quolibet anno in ſtatu domeſtico minuatur odor iſte moſchi, & quòd variis temporibus anni penetrantior ſit præſertim hyeme. Pili Biſonis majores cadunt à vernali tempore paulatim uſque ad Solſtitium Æſtivale, creſcuntque novi ab hoc tempore usque ad finem Autumni. Igitur hoc animal habitum proprium exhibet tota hyeme. Unde qui delinearet unum individuum æstate & hyeme, exhiberet figuras tàm diverſas, ùt duo apparerent animalia diverſæ ſpeciei. Sed proſequamur hiſtoriam individui, quod nutrivimus per quatuor annos.

Duo mares & duæ fæminæ in Sylva dicta Białoviczenſi fuerunt capti una aut altera Septimana poſt nativitatem Domini. Duo vituli mares mortui ſunt primo menſe. Duæ feminæ fuerunt educatæ. Fruſtra cuſtodes dederunt illis vaccas pro nutricibus. Vitulæ noluerunt ſugere tubera Vaccarum. Tum capras cuſtos obtulit illis, diſpoſuitque ſuper tabulam depreſſam ad altitudinem Biſonum, qui placidè & pacatè ſuggentes uſque ad ſatietatem

ſaturati, uno ictu capitis projiciebant nutricem ad diſtantiam ſex aut octo pedum.

Sed non diu ingratitudinis teſtimonia dare potuerunt, quia cuſtos cognoſcens momentum ſaturationis dimovebat juvencas, uno aut altero ictu ſuper labra; poſt quatuor menſes fuerunt ablactatæ. Cuſtodes nutriebant illas cum farina cocta & avena contuſa. Fine primi anni, una mihi fuit tradita. Jam vellera longiſſima exhibebat. Secundo anno monſtravit ſigna furoris uterinæ; diſpoſui in Stabulo magnum & pulcrum taurum, ſed etiamſi à plurimis diebus anxiè proprio murmure petiiſſet marem, & exhibuiſſet omnia teſtimonia deſiderii, ſcilicet vulvam protuberantem, tumeſactam, & intus rubram; attamen furibunda præſente tauro evaſit. Uno ictu cornuum fregit clauturam, quam peregerant inter utrumque, ut paulatim familiares redderentur, & niſi fuiſſet taurus poſt inæqualem pugnam, certe proſequendo voluptatem vulnera ad mortem inveniſſet. Antipathia iſta mira mihi apparuit. Nam pau-

lo poſt vix elapſo quadrante pacatam inveni biſonem meam, quæ ad vocem venit ad me & manducavit avenam ex pileo meo ſicut antea. Cæterum Biſon eſt animal manſuetum, addictus hominibus qui tractant illum & nutriunt. Variis modis dat teſtimonia gratitudinis ſuæ erga cuſtodes. Lingua lambit leni murmure edito manus nutritoris ſui. Fricat pectus illius cum labris & capite. Vocatus venit pacato vultu; ſed si ignotus propiùs adſtat aut vult tangere illum, iraſcitur, calcitrat, ſuccutit crines, movet caput & proſequitur. Una vice Biſon mea abſente infante, qui cuſtodiebat illam, vix non occidit juvenem ruſticum, quem commiſerat loco cuſtodis & certe occidiſſet illum, niſi non ſeſe occultaſſet in foramine fornacis. Antiquorum obſervatio circa averſionem generis bovis contra colores ſplendentes præſertim rubrum eſt certa relativé ad Biſonem. Centies vidi meam furentem quotiescunque apparebat homo veſtitu rubro indutus. Ipſemet ego non eram tutus, etiamſi illi carus, quotiescunque palleum ſumebam

rubrum. Per triennium nutrici illam cum avena & fœno Sed maxima pars nutrimenti ejus fuit avena. Nam in fæno pauciſſimas herbas eligebat, conſtanterque reſpuebat plurimas. Inter illas eligebat gramina paludoſa, & umbelliferas plantas. Æſtate ſub dio de nocte & de die ſedebat non libenter propter calorem manebat in ſtabulo, Umbram quærebat & rariſſimé cubabat ruminans ad ſolem. Quotieſcunque videbat Vaccam meam paſcentem in viis horti, iraſcebatur. Torvis & pro eminentibus oculis aſpiciebat. Una vice prope adduxi ad ſepimentum biſonis Vaccam Batavicam maximæ molis ut compararem cum biſone. Citò furibunda. uno ictu cornu Sepimentum eradicavit; partem fractam ad decem pedes projecit, fugit in hortum, metum omnibus incutiendo. Sed remota Vacca Batavica quando omnes timebant, infans duodecim Annorum illius cuſtos approximavit ſe, illamque barbâ trahendo pacatam reduxit ad ſtabulum. Hæc ſunt præcipua obſervata circa Individuum quod nutrivi, ſci lic

biſonem meam.

Paucis menſibus ante diſceſſum à Grodna reddidi biſonem Venatori Regio, ſed valde difficilis fuit translatio.

Etiamſi ſat arctè quatuor pedes funiculis erant approximati & viginti; homines caput animalis ſubigebant craſſiſſimo fune, tamen ſæpe ſæpius uno motu, totam cohortem proſternebat.

Quoad marem; vivum non potui examinare. Aliquoties mortuos exenteratos attulerunt Horodnicam. Quidquid dicant veteres, ſpecimina hæc cum Biſone ſæminea quadrigenni comparata majorem molem corporis exhibuerunt. Pars anterior corporis pilos ſeu jubam duplo quam in ſæmina majorem oſtendit. Aliquando floſculi pilorum deſcendunt fere ad cornua pedum anteriorum. In maribus adultis cornua ſunt brevia ſicut in ſæminis; color pilorum mihi apparuit nigrior in maribus. Pili frontis & faciei longiores & magis criſpi; cornua ſicut & ſæminæ nigra; etiam in maribus mortuis pili frontis extracti ſpirant pe-

netrantiorem odorem moſci.

His omnibus rité perpenſis videre eſt quibuſnam rationibus ſuffulti, Sobolem Biſonum ſpeciem propriam conſtituere putamus.

1mo. Obſervatione generali conſtat, animalia regionum calidiorum translata in regiones frigidiores minora evadere ſucceſſivis generationibus. Quare igitur biſones noſtri majores ſunt bobus domeſticis.

2do. Omnibus collatis nonne major eſt differentia inter biſonem & bovem quam inter duas ſumptas ſpecies Ovium. Æqualitas veſtitûs, ſeu mollities & longitudo pilorum ſunt prorſus diverſæ in Biſone.

3tio. Bene ſtabilita eſt Antipathia inter bovem & Biſonem feré ſimilis illi, quæ regnat lupum inter & canem.

4to. Odor mosci, quem redolent pili, non obſervatur in ſpecie boum. Notandum eſt tamen pro Analogia phænomenon ſingulare. Stercus Vaccarum poſt determinatam deſicationem ſpargit odorem moſci.

5to. In Biſone lingua cærulefcens; in bove

albeſcens, aliam conſtantem differentiam ſuppeditat.

Si Biſon eſt bos noſter domeſticus adhuc ferus, quare cicuratus ſemper exhibet Antipathiam cum bobus? quare manet adhuc ferus in regione, quæ à plurimis ſæculis pro aratione habuit boves? His omnibus ſepoſitis præjudiciis bene penſitatis concludere eſt cum Immortali Hallero Biſonem pari jure ſpeciem conſtituere propriam, ſicut lepus & cuniculus.

Nam certe pauciores ſunt differentiæ cuniculum inter & leporem, inter canem & Vulpem, quàm biſonem inter & bovem.

Nunc videre eſt quid potuimus ſcire ex moribus & domicilio Biſonum. In Lithvania nunc libera vivit hæc ſpecies & conſervatur in Sylva dicta Bialoviczenſi. Sed quod probé notandum eſt, in hac ſylva prædeſtinatus determinatus locus, quem prædilectione quadam Biſones frequentant. In hac ſylva Amnis creberrimis inflexionibus permeat peninſulasque varias format: raro longius diſcedunt Biſones ab hoc amne. Æſtate pa-

ſcuntur variis herbis, quæ copioſè creſcunt juxta littora Amnis. Hyeme arbuſculorum ramos comedunt, ſed calcitrando foſſulas & rivos in nive peragunt, ſicque denudant varias ſpecies fruticum & herbarum, quæ nutritium mucum ſuppeditant. Fatendum eſt tamen quod hæc ſpecies Animalium eſſet totaliter abolita, niſi curâ quadam cuſtødes ſylvarum Regis conſervaviſſent illam. Olim quando tota Lithvania onuſta erat ſylvis opacis, varia oportuna loca Biſones potuerunt ſibi eligere, ſicque variis in Diſtrictibus prolem ſuum propagare. Sed nunc deſtructis juxta amnes plerisque ſylvis huic ſpeciei opportunis quaſi coarctata & captiva manet in Angulo terræ. Igitur videre eſt quàm facillime poteſt deſtrui, & per ſe realiter periret propter anguſtiam loci, niſi cuſtodes ſylvarum colligerent magnam quantitatem fœni & ſpargerent in ſylva pro ſuſtentatione Biſonum tempore hyemali. Igitur ſi libera adhuc manet in ſylvis, hæc libertas & vita prorſus dependent à voluntate Magiſtri. Solus igitur ta-

lis Herus ſpeciem animalium à DEO creatam, ad nutum voluntatis poteſt deſtruere.

Vires Biſonum ſtupendæ ſunt, luctant calcitrando & cornubus feriendo; uno ictu cornuum frangunt arbores craſſitudine fæmoris. Færociſſima animalia non timent. Urſos debellant, aggrediuntur inclinato vertice altiusque urſum proiiciunt uſquequo moriatur. Niſi laceſſiti homines proſequuntur. Sed ſi iratus Biſon Venatorem proſequitur, citò cadat tanquam mortuus, tunc Biſon poſt aliquot murmura vertit illum ad aliquod paſſus dimovendo abſque percuſſione & intactum mox de relinquit.

Obſervandum eſt tamen quòd ſicut in aliis animalibus magna ſit mutatio morum tempore œſtri Venerei, tunc non modo perpetuo ſunt iracundi mares, ſed inter ſe crudeliter pugnant. In hoc ſtatu periculoſiſſima eſt venatio Biſonum. Fæmina geſtat fætum utero undecim menſibus ſicut Vacca domeſtica, ſed poſt partum majorem ſollicitudinem experitur. Nulla fere fæmina inter færociora

animalia tam immitem animum tempore nutritionis demonſtrat; ad quodcumque objectum irata apparet.

Quò ad usus horum animalium: Oeconomica ſunt aut Medicinalia. Oeconomica verſantur circa cibum & veſtitum. In Lithvania caro ſalita & diu ſervata præſertim marium aquâ ſimpliciter cocta gratiſſimum cibum ſuppeditat. Olim Reges Poloniæ ſicut donum pretioſiſſimum Imperatoribus mittebant. Corium biſonis ſenioris duplo craſſius eſt corio bovis. Inde videre eſt, quam utile eſſet pro variis Opificibus, ſi rite præpararetur, utpote tenaciſſimum. Leves & non inutiles loricas ſuppeditare poſſet. Notandum eſt: cutem frontis diu ſervare odorem moſci. Unde concludere jure poſſunt medici, quòd antiqua aſſertio medicorum Lithvanicorum de utilitate Corii biſonis pro accelerando partu in mulieribus nervoſis, non ſit prorſus ſuperſtitioſa.

Pili nondum, quod ſciam in manufacturis pannorum fuerunt adhibiti; attamen perpen-

dendo illorum mollitiem & longitudinem quis non videt quam facillime novum ramum induſtriæ Lithvaniæ concedere poſſunt. Ungulæ & cornua utpote denſiora in variis Opiſicibus ungulis & cornubus boum utiliùs præparari poſſunt.

Venatio illius animalis hodie peragitur ſicut olim, ſcilicet triplici modo aut mandato Regis ſeu Adminiſtratoris Oeconomiarum Regiarum, aut furtim ſequenti methodo: Vi inclinatur ramus major arborum ad palum infixum terræ funiculo reducitur, in hoc funiculo manipulus adeſt fæni; animal trahens fænum inpingit caput in cordam: ſeparat trahendo nodum inferiorem affixum palo & ſtrangulatur vehementi reniſu rami arboris.

Venatio imperata ſic plerumque exercetur: magno rumore catena hominum pellit biſonem ad Centrum peninſulæ retibus circumvallatæ, tunc canes intra retia mittuntur, qui biſones proſequendo in retibus cadunt; tunc adſtantes Venatores lanceis confodiunt. Alia methodo meo ſenſu, gratiori, vivi occu-

pantur biſones. Fovea excavatur, tegitur ramis arborum; ſuper ramos ceſpites diſponuntur ſicut in pratis; fæni ſtrato alliciuntur biſones qui ponderosi ſat frangunt ramos ſtratos, cadunt in foſſam fameque diu tolerata facillimo negotio ſervi evadunt.

Hæc pauca certò cognovimus de raro hoc animali. Non inutile eſſet huic lucubrationi addere Anatomen biſonis. Sed accuratè peracta & comparata cum Anatomia bovis domeſtici nulla notabilis apparuit differentia niſi quod poſſumus aſſerere inteſtina & ventriculos biſonis relativè ad molem corporis tertiâ parte anguſtiora eſſe, quàm in bove domeſtico. Notandum eſt adhuc muſculos robuſtiores & denſiores eſſe ſuppoſita ſimili ætate in biſone quam in bove. Sed phænomenon prorſus ſingulare eſt odor moſchi quem ſpirat cerebrum, ſicut pili frontis.

Nunc coronidis loco tabulas ſequentes addere lubet quæ exhibent dimenſiones Vaccæ domeſticæ triennis, & fæminæ biſonis ejuſdem ætatis.

DIMENSIONES BISONIS.

1mo. A baſi cornu ad originem caudæ 6. pedes. 8. & ½ poll:

2do. à baſi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ 2. ped:

3tio. Altitudo animalis ab apice primæ Vertebræ dorſi ad baſim ungularum, ſcilicet in Antimanu ped: 4. & 6. pollices.

4to. Altitudo animalis in parte poſteriori à ſummitate pelvis ad baſim ungularum 4. ped: & 5. poll:

5to. Circumferentia colli prope caput 2. ped: &. 6½. poll:

6to. Circumferentia colli prope Homoplatas 4. pedes, & 6½. poll:

7timo. Circumferentia corporis ſumpta à ſuprema parte dorſi ad ſternum 6. ped: & 8. pollices.

8vo. Circumferentia partis ſuperioris femorum anteriorum pes: 1. & 4. poll:

9no. Circumferentia partis ſuperioris femorum peſteriorum ped: 2. & poll: 2.

DIMENSIONES VACCÆ.

1mo. A baſi cornu ad originem caudæ. 6 pedes. & 3. pollices.

2do. A baſi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ pes: & 10½. poll:

3tio. Altitudo ab apice primæ Vertebræ dorſi ad baſim ungularum, ſcilicet in Antimanu 4. ped:

4to. Altitudo animalis in parte poſteriori à ſummitate pelvis ad baſim ungularum. 4. ped: & 1. poll:

5to. Circumferentia colli prope caput: 2. ped: & 5. poll:

6to. Circumferentia colli prope Homoplathas. 4. ped: & 3½. poll:

7mo. Circumferentia corporis ſumpta à ſuprema parte dorſi ad ſternum 6. ped: & 4. poll:

8vo. Circumferentia partis ſuperioris femorum anteriorum. ped: 1. & 2½. poll:

9no. Circumferentia partis ſuperioris femorum poſteriorum ped: 1. & poll: 11.

10mo. Intervallum inter baſim utriusque cornu poll: 7. & ½.

11mo. Intervallum inter apices cornuum eſt 10. poll:

12mo. Diſtantia inter utrumque oculum ab angulo interno unius ad angulum internum alterius. 10. poll:

13tio. Spatium inter angulum internum & externum unius oculi poll: 2. & lineæ quatuor.

14to. Longitudo Capitis à ſincipite ad baſim labii ſuperioris pedis unius & ſex pollicum.

10mo. Intervallum inter baſim utriusque cornu poll: 6. & ½.

11mo. Intervallum inter apices cornuum pollicum decem.

12mo. Diſtantia inter utrumque oculum ab Angulo interno unius ad angulum internum alterius poll: 8.

13tio. Spatium inter angulum internum & externum unius oculi poll: 2. & ½

14to. Longitudo capitis à ſincipite ad baſim labii ſuperioris ped: 1. & 7. poll:

LUCUBRATIO ANATOMICA

DE FÆTU MONSTROSO ACEPHALO

Ruſtica nomine Anna, viginti quatuor annorum nata, gravida a quinque menſibus, poſt caſum dolores pro partu ſentiit, qui citò creberremi, poſt tres horas duos fætus expellerunt. Obſtetrix mihi adtulit tanquam curioſiſſimos. Examinavimus attentè utrumquè, erant fæminei ſexus; una ſat bene conformata, præter brachia quæ inverſo ſenſu erant articulata, tali modo, ut in ſuſpenſo fætu flexio brachiorum dirigebatur ad dorſum. Sternum erat depreſſum in pectore angulumque ſat acutum formabat. Nymphæ & Clytoris erant portentoſæ molis, relative ad volumen corporis. Palpebræ ſat robuſtæ epidermidi erant aggluti natæ: volentes autem elevare palbebram ſuperiorem, non levi conatu dilaceravimus

membranam tarſos agglutinantem, Cum oculi erant pleni & diſtenti, noluimus perdere occaſionem, membranam Vaſchendorfii & Halleri pupillarem confirmandi; igitur adverſa luce, lente criſtallina oculo examinato, vidimus pupillam clauſam, tela plurimis arteriolis roſeis in circumferentia variegata ; centrum telæ apparuit glaucum.

Hoc peracto examine, ſecavimus corneam perlucidam cultello tenuiſſimo, leniter premendo oculum. Poſt inciſionem nec guttula aquæ effuſa, protuberavit in Vulnere veſicula, parvi piſi magnitudine, fortius premendo membranula circularis fuit ſeparata, quam excepimus in capſulam vitream aquæ plenam: poſt caſum tres guttulæ aquæ limpidiſſimæ effluxerunt. Jterum premendo globum oculi, lens criſtallina protuberavit, propellendo ad marginem vulneris Jridem integerrimam. Unde concluſimus poſt rigoroſum examen oculi, præter ſeperationem membranæ pupillaris nullam allatam fuiſſe organo læſionem. Cum natantem membranam lente criſtallina examinavimus, apparuit nobis perfecte circularis, Diametri trium linearum, Roſea erat zona in Circumferentia, quæ attentius perſpecta exhibuit innumerabilia vaſcula retiformi modo inter ſe anaſtoma-

ſata. Centrum membranæ diametri unius lineæ & dimidiæ, glaucum colorem offerebat. Tria aut quatuor vaſcula vix diſtinguenda repebant in hoc centro. Jn altero oculo ſimilia pericula tentavimus, ſimili cum eventu. Jn eodem fætu caput ſuperabat molem totius corporis; evidens erat copioſa quantitas ſeri inter cutem & cranium, poſt evacuationem, cutis plicata ſegmentum circuli exhibebat, ſupra oſsa cujus, corda altitudinem duorum pollicum & dimidii ſuppeditabat. Aperto thorace & abdomine, nihil extraordinarium invenimus; ſedulo enucleavimus omnia viſcera, nullum deficiebat nihilque inſolitum in conformatione invenimus, niſi ſulcum profundum in Sterno, profus deficiente cartilagine Xyphoideo. Hepar maximæ molis extendebatur æqualiter in utroque Hypochondrio. Secundus fætus tam ſingularem conformationem nobis exhibuit, ut ante diſſectionem delineare ſtatuimus. Præſentes, & cooperantes in his obſervationibus adfuerunt. D. Virion in Schola Regia Grodnenſi Anatomiæ Profeſſor peritiſſimus & D. Müntzius in exercitu Regis Militum Præfectus, Hiſtoriæ Naturalis, & Phyſicæ gnarus, delineator egregius.

Fætus iſte etiam fæminei ſexus nec ca-

put, nec brachia oſtendebat; truncus erat ſimplex regulariter conformatus. Premendo partem ſuperiorem convexam, ſenſimus duritiem, ſicut proveniret à tactu Clunium aut femorum. Jn dorſo erat depreſſio longitudinalis, ac ſi in ſtatu naturali. Facies laterales huius trunci erant paralellæ & convexæ, ſed nulla protuberantia obſervabatur in regione brachiorum, Facies anterior trunci plana erat, lateraliter ſubconvexa. Longitudo totalis trunci erat: poll: 3. & $\frac{1}{2}$ Craſſitudo duorum pollicum. Funiculus umbilicalis in ſuo loco æqualis: verſus placentam exhibebat membranam trangularem. Baſis trianguli trium pollicum in pectore. Nec veſtigia Mammarum invenimus. Jn media parte pectoris ſumendo menſuram ab umbilico ad verticem trunci parum lateraliter, in ſiniſtra parte erat depreſſio margine irregulari. Jn hac depreſſione tumor petiolatus petiolo breviſſimo ſuſpendebatur. Tumor iſte mollis ſat bene exhibebat figuram cordis alterius fætus, & erat vere cor nudum extus ſuper pectus pendulum, ſicut videbimus infra. Regio penis ſingulariter protuberabat, ut exhibet figura. Nymphæ & Clitoris maximæ erant, ſicut in ſorore, femora craſſa & ſolida pinguioraque quam in altero fætu. Jn femore ſiniſtro protu-

berantia erat obliqua à comiſſura Cruris ad mediam partem; crura bene conformata, pedes iuxta latera compreſſi. Jn pede dextero tres tantum digiti: pollex, ſecundus & medius. Jn pede ſiniſtro duos invenimus, pollicem ſcilicet & medium. Femorum & crurium cutis erat alba. Clunes carnoſæ albæ: Anus apertus. Dorſum, pectus & venter apparebant quaſi caro hepatis, ſcilicet ſaturate rubra. Longitudo totalis fætus ſeptem pollicum, longitudo trunci trium & dimidii.

His omnibus attente perluſtratis, & delineatione accurata peracta proceſſimus ad diſſectionem; incepimus à facie poſteriori trunci. Jnciſione peracta ab anu ad verticem trunci, lente ſeperavimus muſculos dorſi, penetravimus uſque ad Columnam Vertebralem, quam invenimus integram. Quoad Oſ ſacrum, vertebras lumbares & dorſales, forcipe aperuimus juxta totam longitudinem, thecam medullæ ſpinalis invenimus. Medullam bene conformatam cum involucris ſuis; diſtincte vidimus omnia paria nervorum quæ naſcuntur ex medulla ſpinali. Jnciſis membranis medulla apparuit nec craſſior, nec tenuior quam in ſtatu naturali pro hac ætate, Superius in tribus vertebris dorſalibus emaciata erat medulla

nec paria nervorum producebat. Primæ vertebræ dorſi orificium obturabatur textu celluloſo, ſat denſo, & copioſo. Jn vertice producta inciſione & prolongata anterius uſque ad Umbilicum, lente, penetravit ſcalpellus profunditate unius pollicis in maſſa denſa, fibroſa, cuti valde adherente Parenchimati in adulto hepatis conſiſtentiæ, quæ totam Superiorem partem trunci conſtituebat intusque fornicem formabat ſupra pulmones, & primam Vertebram dorſi. Diu & attente quæſivimus veſtigium cranii & cerebri, ſed fruſtra. Jnvenimus tantum ſuper apophyſem tranſverſam ſiniſtram primæ Vertebræ dorſi nucem oſseam, magni piſi molem æquantem, vertice apertam, oſſiculis variis & irregularibus fragiliſſimis conſtructam: in hac capſula nihil abſolute etiam oculo armato diſcernere potuimus, nec textum celluloſum, nec fruſtulum minimum ſubſtantiæ cerebri aut cerebelli. Jn anteriore parte lente diductis labiis inciſionis, nihil ſimile ſterno obſervavimus. Erat tantum textus celluloſus ſat laxus, qui pulmones protuberantes connectebat cum cute. Fruſtra claviculos quæſivimus, primam & ſecundam coſtam, ſed reliquas coſtas diſtincte vidimus. Cor in pectore diu & inutiliter quæſivimus, tandem laſsatis

venit in mentem tumor exterius ſuper pectus appenſus, qui attentius examinatus diſtinctè exhibuit figuram Cordis & auriculas.

Aperuimus ventriculos, invenimus lacertos & valvulas, duo foramina diſtincta ducebant in pectore canalem. Unum qui deſcendebat in Abdomine judicavimus Aortam deſcendentem, ſed in vicinia curvaturæ, nullum ramum invenire potuimus. Cæterum pulmones erant bene conformati, ſimiles pulmonibus alterius fætus. Sed nihil ſimile cum trachea arteriali exhibebant. Ulterius penetralia examinando fruſtra quæſivimus aliquid analogum diaphragmati. Jnteſtina convoluta replebant imum ventrem adhærebantque textui celluloſo laxo cum pulmonibus; nec veſtigium aderat, nec portiuncula hepatis. Pancreaten invenimus ſed fruſtra quæſivimus lien Mechonii. Sat copioſa quantitas replebat ſuperiora inteſtina, quæ æqualia quoad Diametrum erant juxta totam longitudinem uſque ad inteſtina craſſa, quæ vere viſa ſunt ampliora. Sed nec eſophagum, nec ventriculum extricare potuimus, Jn vanum etiam quæſivimus renes & uterum, introducendo fiſtulam tenuem in Orificium Vulvæ & flando tantum Veſiculas textus celluloſi. Jn regi-

one uteri obſervavimus hæc omnia diu attente & maxima patientia. Jterum verificavit Doctor Virion. de novo ſcrupulorè examinavit nucem oſſeam ſupra recenſitam, quam textui celluloſo agglutinatam invenit. Supra apophyſim ſiniſtram primæ Vertebræ dorſalis diſtincte vidit, & vidi ego rudimentum Oſſis occipitalis, ſed nullam communicationem cum medulla vertebrali invenire potuimus. De novo verificavit medullam ſpinalem, nullo modo comunicare cum maſſa denſa Parenchymatoſa quæ agglutinata cuti tegebat truncum, & mixtis fibris cum muſculis dorſi & pectoralibus mixta, prolongabatur.

His poſitis debemus. *1mo.* Statuere an iſta obſervatio ſit nova in toto, aut relative ad eſſentiales circumſtantias. *2do.* Corollaria quædam deducere, quæ inmediate fluunt ex Phenomenis recenſitis, quæ dogmata Phyſiologorum illuſtrare aut infirmare poſſunt.

Primo, Faſta Medicinæ Evolvendo non nulla invenimus monſtra quæ plurima attributa ſimilia noſtro offerunt. *1mo.* In Diario Breslavienſi Anno 1722. Pro Menſe Junii Gemelli inveniuntur quorum unus carebat brachiis, pectore, & Capite. Jnferioribus partibus ſat perfectis. Aditus erat duplex

ad inteſtina. & per anum & per umbilicalem funiculum. Aderat veſica & duo corpora renum ſimilia, Nullum inteſtinum neque hepar neque Ventriculus aut lyen, Vertebrarum initium ab imis lumbaribus. Igitur etiamſi Monſtrum iſtud ſit aliquo ſenſu, noſtro mirabilius. differt tamen plurimum ſicut videre eſt conferendo utriuſque deſcriptionem. *Secundo* In Diario Trivultiano pro 1706 Anno. Menſis Julii, invenitur deſcriptio fætus qui ſicut noſter nec Caput, nec brachia exhibuit. Cor nullum, nec pulmones, nec hepar. Ren unus tantum & inteſtinum cæco principio. Vena cava duobus ramis ad initium brachiorum fiſſa, huic inſerta Vena umbilicalis, Arteriæ nullæ. Differt à noſtro in plurimis; nam invenimus arterias plurimas, erant venæ Sangvine plenæ, erat cor, erant pulmones. *Tertio* In Ephemeridibus Acad: Monſpell. pag. 104. deſcribitur puella in qua caput erat confuſum, cor in pectore nullum, neque pulmo, neque Ventriculus aut lyen, aut hepar: ſed unus ren, in lobulos diviſus, inteſtina exigua. Vena umbilicalis ſicut in noſtro fætu in venam cavam inſerta. Nullæ in toto corpore Arteriæ, medullæ ſpinalis tantum veſtigium. In pede utroque tantum duo articuli. Quis non vi-

det quantum iſtud monſtrum differt á noſtro? *Quarto* Obſervationes noſtris analogas curioſi invenire poterunt in variis Authoribus, ſed nulla ex omnibus quas cognoſco tali modo congruit cum præſente, ut illam ſupprimere deberemus. Huc veniunt obſervationes Clariſſimi Daubantoni, in deſcriptione Muſæi Regii, ſeu in Hiſtoria Naturali immortalis Buffonii Tom. III. pag. 202. Bertini Obſervatio conſignata in Faſtis Academiæ Pariſienſis anno 1746. pag. 40, Videatur etiam Mappi deſcriptio fætus Acephali.

Secundo Fætus noſter Acephalus, duobuſque brachiis mancus, corde nudo, extra pectus appenſo, cui natura negavit totum Ancephalum, Cerebrum, cerebellum & medullam oblongatam, Diaphragma, hepar, lyen, renes, uterum, Ventriculum. Varia nobis jam propoſita inutiliter dogmata, ſancire & corroborare poteſt. *1mo.* Quod actio cordis nullo modo dependeat pro vita conſervanda ab influxu cerebri, cerebelli & medullæ oblongatæ. 2*do* Quoad cor natans in líquore amni, omnia irritabilitatis iura poſſidet, libereque ſeſe contrahere & dilatare poſſit, ſpoliatus à perycardio 3*tio*. Contra ſectatores Lacazi & Borduſii videre eſt pro integrirate vitæ non abſolute neceſ-

ſarium eſſe Diaphragma. *4to* Circulationem Sangvinis & vitæ animalis propagines peragi poſſe deſtructis & obliteratis plurimis arteriarum & venarum truncis. *5to* Nutritionem (nam fætus noſter plenus erat, & bene nutritus) rite ſuccedere, ſaltem in fætu, ſuppreſſa actione hepatis & lyenis, & ſuppreſſo influxu omnium nervorum Cerebri. *6to.* Jn fætu noſtro copia erat Mechonii in inteſtinis. Ergo mechonium ſicut non pauci Phyſiologi docent, non provenit à reliquiis digeſtionis lymphæ Amnios, poſt deglutinationem peractæ. *7mo.* Omnibus circumſtantiis bene penſitatis, nonne ex hac Obſervatione, etiamſi minus rigoroſe, concludere poſſumus principium Vitale nutritionem regens, prorſus eſſe independens ab anima rationali. Forte diu meditanti Philoſopho ſimiles obſervationes nonne ut Concluſiones Metaphyſicæ graviſſimi momenti ſeſe offerent, quas libenter ſupprimimus, ne falcem in aliena meſſe agitaſſe nos dicant malevoli.

Ad Calcem huius lucubrationis breves annotationes apponere juvat, circa nonnullas alias aberrationes Naturæ quas obſervare nobis contigit. Filius quadriennis Æconomi Prædii dicti Karolino, in manu ſiniſtra pollicem duplicem exhibet: prima pha-

langa eſt ſimplex, ſed ad baſim ultimæ ex latere interno naſcitur altera brevior & tenuior, quæ immobiliter affixa vero pollici cute obducitur, & unguem ſicut in ſtatu naturali præſentat; creſcit unguis iſte ſicut in vero pollice. Anno elapſo, tempore hyemali in Januario ruſtica peperit. Duo erant fætus novemeſtres, perfectæ configurationis, rariſſimæque pulcritudinis, fæminei ſexus, inter ſe agglutinati, tota ferè regione Abdominis, ſed libere ſuperius, plenariè pectore, inferiuſque pubibus diſtinctis. Utrique communis erat funiculus umbilicalis. Diſtractus aliis gravioribus negotiis, monſtrum iſtud ſcalpello ſubiicere non potui, ſed ſervatur integrum in Muſæo Regio Academiæ.

Caſtor fiber caudâ ovata plana Linn: Siſt: Nat: p. 78. frequens juxta ripas fluvij Niemen, ſed præſertim ad ripas omnium. quæ ſe exonerant in Niemen. Hoc curioſum animal nutrivimus integro menſe; primis diebus erat manſuetum, ſed poſtea ferox evaſit: iratus vehementibus ictibus terram caudâ verberabat. More ſciuri pedibus anterioribus ramos amplectebatur, celeriterque horiſontaliter vertebat: ligna craſſiora uno momento decorticabat, minora, craſſitudine pollicis, uno icto ſcindebat. Etiamſi ramos recentes arborum pro victu eligebat, tamen perpetuo omnia ligna etiam duriſſima rodebat; nunquam meus Caſtor piſces voluit commedere. Iratus vocem propriam edebat. In Lithvania ſolitarii vivunt Caſtores in cuniculis quos fodiunt juxta amnes, nec ſibi edificia conſtruunt; acquirunt longitudinem trium pedum, menſurando a labris ad originem caudæ. In hoc animali ſtercora non fætent. Dentes primores longitudine unius pollicis, extus croceo colore tincti, ſuperiores truncati, excavati, ultra excavationem planum inclinatum exhibentes, inferiores vix exca-

vati, oblique complanati. Ebullitione duo oſſa maxillæ inferioris disjunguntur. Dentes molares in utraque maxilla quatuor; ſuperiores poſterius inclinati ad latus interius uno ſulco notati: inferiores à parte poſteriori ad anteriorem inclinati; in his quatuor ſulci obſervantur ad latus internum; in omnibus ſuperficies ſuperior molitoria pulchras undulas lineares, quaſi ſculptas offert. Cæterum nihil addendum optimæ deſcriptioni anatomicæ Clar: Daubantonii quæ rigoroſe verificata, accurata fuit comperta. In noſtro, Lien, figuram digiti minimi exhibens, quatuor pollicum erat longitudine. Renes ovales. Pulmones molliſſimi minimi. Extremitas Inteſtini recti maximæ dilatationis capax. In foliculis prope anum præſtantiſſimi Caſtorei uncias duas collegimus, ſpiſſitudine olei. Glandis baſis eſt oſſea. Muſculi qui inſerviunt ad maſticationem, ſicut maſſeter & Crotaphites ſtupendæ craſſitudinis relative ad molem corporis. Oculi tam parvi, ut vix diſtinguantur.

Lithvani libenter comedunt carnem Caſtoris, quæ bene aſſata ſat grata mihi apparuit. Caſtoreum in Lithvania penetrantiſſimum eſt, recensque minima doſi

indicationes adimplet, quas vix adimplere poſſumus quadrupla doſi Caſtorei officinarum. Vola palmarum & Cauda oleo ſpeciali perpetuo ſunt inunctæ.

OBSERVATIO
DE
ALCE

IN hac lucubratione non plenariam hiſtoriam Alcis promitto, ſed tantum obſervationes, quas propria experientiâ reperire potui, non nullis additis aliis acceptis ex ore Venatorum perſpicacium.

CERVUS ALCES Cornibus acaulibus palmatis, caruncula gutturali. Linnæus ſiſt: nat: p. 92.

I. Prima Maji Anno 1776. Venator Regius

 miſit

miſit mihi duos *Alces* juvenes, ut vix pedibus ſiſtere poſſint, manſveti valde, non appellati veniebant ad me, ad manumque manducabant; progrediendo, ſicut equi noviter nati, vacillabant; longiores artus, reſpectivè ad *Alces* adultos, aures longæ, magnæ. Pili partis ſuperioris corporis, & laterum, fulvi plerique paucis intermixtis albis, ſed in ventre & pectore, ſicut in facie interna crurum & pedum, albidiores erant pili. Magnitudo minor pullo equi noviter nato. Fruſtra tentavi educationem duorum iſtorum *Alcium* (quorum unus erat mas, alter fœmina) ex eadem matre natorum, perierunt poſt unam ſeptimanam.

II. *Alces* plurimi inveniuntur circa Grodnam in magnis ſylvis dictis Bobrowſzczyzna. Hyeme, eodem anno 1776. plurimos miſerunt Horodnicam mortuos, & exenteratos; in omnibus maribus deficiebant cornua. Pili diverſi ſunt coloris, iuxta varias ætates; in junioribus, ſicut dixi, albo fulvi; circa finem primi anni, fulvi ſunt pili; ſine ſecundi anni, jam

caſtanei, sunt coloris; adulti & seniores ſaturate caſtanei, & fere nigri, intermixtis plurimis pilis fulvis. Ungulæ ſunt nigerrimæ, moles corporis craſſa, venter protuberans & magnus. Pedes craſſi ſicut in equo: plurimos comparavi cum equis excelſioris molis, altitudo alcis erat maior.

III. Anno 1780. vidi *Alcem* cicuratum ſub finem ſecundi anni ætatis: exhibebat cornua ſimplicia Cylindrica, longitudinis quinque pollicum, craſſitudinis unius: ad baſim cornua iſta cute piloſa obducta, exquiſito ſenſu gaudent, ſicut probavi. In hac ætate plerique pili fulvi erant, jam superabat molem Cervi ſed brevior corpore, & craſſior, longæ extremitates relativè ad corpus; tam manſvetus erat *Alces* iſte ut ad manum manducabat. Volupè erat videre quomodo motu celeri labrorum præſertim superioris, extrahebat folia arborum.

IV. Quolibet Anno *Alces* amittunt cornua: cadunt initio hyemis, seu potius fine autumni poſt coitum. Vernali tempore jam nova cre-

ſcunt cornua suntque totaliter evoluta ante finem Auguſti. Oeſtro venereo agitantur *Alces* mense 7bris & 8br: parturiunt fœminæ à fine Aprilis ad finem Maji, rariſſimè tres pullos edunt, plerumque unum & duos; tempore coitus mares aliter mansveti, evadunt feroces; hoc tempore periculoſa eſt venatio, tunc enim furibundi sæpe aggrediuntur & occidunt venatores.

V. Baſim nutrimenti suppeditant *Alcibus* gemmæ arborum, ſolia & cortices. Eligunt pro domicilio, receſſus opaciores sylvarum paludosarum, quando culices vigent in sylvis, de die & de nocte manent alces proſtrati in paludibus, tali modo, ut Caput tantum, quod perpetuo movent, elevant ultra superficiem aquæ. Credere eſt etiam *Alces* sepelire cornua in paludoſis locis, nam rariſſime inveniuntur projecta in sylvis.

VI. *Alces* robuſtiſſimum eſt animal. Stupendum robur illius ſtabilitur *primo* inſpectione muſculorum, qui duplo craſſiores sunt &

firmiores quam in equo ſimilis molis; *2do* infertur ex actionibus; frangunt enim uno ictu pedis, arbores craſſitudine femoris, & una die facillime percurrere poſſunt spatium 30. Milliarium.

VII. Quoad ſabricam internam; poſt verificatos characteres genericos, deſcriptionem partium internarum ſuſcepimus. Nihil addendum invenimus accuratæ deſcriptioni quam videre lubeat in actis Academiæ Pariſienſis. Figura fœminæ quæ hic exhibetur eſt accurata, sed notandum eſt quod veſiculæ, quæ delineantur in figura CC. supra involucrum primi & magni ventriculi, erant effectus putredinis, nam in noſtris non invenimus. Idem dicendum eſt de colore livido, & griseo Parynchimatis hepatis. In noſtro, hepar erat nigro rubrum, veſiculâ ſellea planè carebat, non erat tam ſimplex ſicut describitur à Clar: Academicis; fiſſura enim evidens aderat, nec apparatus Muſculorum labri superioris eſt tam ſimplex, ſicut dicunt Pariſienſes Academici, plurimi sunt, non duo, robuſti, decuſſati. Evolvi saltem octo; certe *Al-*

ces habent ventriculos quatuor ruminantium, & ſine dubio veré ruminat, ſicut aliquoties vidi.

VIII. Ultimum incrementum, vix acquirit ante finem quinti anni, juxta relationes venatorum, quod eò libentius credo. Nam *Alces* educatus tertio anno vix duas partes altitudinis adultorum exhibuit.

IX. Cornua diverſa sunt relative ad ætatem; vidi quæ tantum exhibent tres ramos, vidi quæ quatuor. Iſta albidiora sunt, præſertim facie concava & minus rugosa, sed ad latera, sulci profundiores obſervantur, qui sat bene fiſſuras corticis vetustiorum arborum, repræſentant. In *Alce* ſene portentoſæ molis, duodecim rami erant in cornibus. Cornua *Alcium* compactiora sunt cornibus Cervorum. Neſcio quare Linnæus declarat illa acaulia, nam in meis ante explanationem adeſt caulis longitudine trium pollicum, diametri duorum; baſis exhibet diametrum trium pollicum, margine criſtato. Rami subincurvi, rotundi, conici; pars interme-

dia, ſeu inter caulem & ramos quinque pollicum lata, quatuor longa; extus plana, rugoſa; intus concava, aſpera. In aliis ſubjectis cornua caſtanei coloris, rugoſiora, pars cranio inplantata, ſeu baſis minus compacta, quaſi fungoſa, albiſſima.

X. Quò ad carunculam gutturalem, quæ in Linnæo partem Characteris ſpecifici conſtituit, nunquam inveni in plurimis ſubjectis maſculini ſexus, quos ſedulo examinavi. In ſenioribus glandulæ gutturis duræ ſunt, & ingurgitatæ, ſed certe non protuberant nec apparent extus, ſicut exhibet figura Geſneri p. 3. melior eſt figura ejuſdem Auctoris, in Additionibus Iconum quadr: p. 125. ſed neſcio quare barbam ad baſim maxillæ inferioris appoſuit, certe pili in hac parte ſunt longiores, ſed nunquam talem barbam mentiuntur; in hac figura nimium poſterius cornua ſunt inclinata.

XI. Comparando caput alcis, cum capite equi, fiſiognomia non differt, ſed benè dixerunt antiqui propter longitudinem & amplitudinem aurium magis accedere ad caput aſini, ſed ric-

tus oris duplo major quam in Equo, labrum ſuperius craſſius & magis propendens, angulus internus ſeu major oculi extenditur, comiſſura prolongata ad longitudinem ſex linearum, fiſſuraque iſta angulum componit obtuſum cum margine palpebræ inferioris.

XII. Acutiſſimus eſt olfactus *Alcis* ex relatione venatorum, quod facillime crederem contemplando gyros innumeros oſſis Ethymoidei.

XIII. Articulationes pedum validis & robuſtiſſimis ligamentis ſunt connexæ. Sicciores ſemper inveni extremitates oſſium, quam in *Aliis* quadrupedibus; non mirum eſt igitur, ſi ſono à longe audibili crepitant articulationes ſicut ipſemet audivi; quando diu currit *Alces.*

XIV. Caro hujus animalis ſalita non ingratum cibum, poſt quam diu fuit gelida, ſuppeditat. Corium eſt craſſum, pili ſunt rigidi, ſpongioſi, baſi attenuata,

OBSER-

OBSERVATIO
DE
FÆTU ERINACEI EUROPÆI.

ERINACEUS Europæus auriculis rotundatis, naribus criſtatis. Linnæi Siſt: Nat: p. 75. Polonice *Jeż ziemny*.

E Chinus, ſeu Erinaceus terreſtris Geſneri, communis in Lithvania: non nullos educavi egregie, ſicut Cati deſtruunt mures in domo, irati copiosè mingunt, & penetrantem in hoc ſtatu ſpargunt odorem. 30. Maji adtulerunt mihi femellam erinacei cum quinque pullis erinaceis; judicavi recenter natos ex inſpectione funiculi umbilicalis, adhuc madidi; omnes erant pinques, robuſti, æqualis magnitudìnis longitudine duorum pollicum; jam spinæ pungentes, ſolidæ quatuor linearum erant longæ, sed albæ & diaphanæ: Alterni ordines spinarum erant, ſcilicet unus longiores, alter breviores exhibebat; intus cavæ erant ſicut pinearium, bulbo rotundato cru-

cruore rubro pleno; oculi erant in omnibusclauſi. Extrahendo spinas animal murmur edebat ſingulare; tam robuſti erant noviter nati iſti erinacei, ut super dorſum poſiti facillime se volvebant super pedes, approximando caput ad caudam. Palmæ, & manus, quinque digitos diſtinctos offerebant, linea profunda apparebat. seu sulcus super spinas vertebrales, in hoc sulco non creſcunt spinæ: dereliqui matrem cum natis, prima die sedulo ſovebat illos, illique avide suggebant ubera, sed secunda die etiamſi illi copioſe dederam gratum nutrimentum, omnem impia mater voravit de nocte prolem suam, relictis tantum pedibus & capitibus.

Duo sunt Genera Erinaceorum inquit *Pater Rzączyńſki;* unum suilum, seu roſtro porcino; caninum alterum, capite canem referens. Centum saltem individua examinavi, sed nunquam obtinui speciem, capite canem referentem, in non nullis individuis vidi caput abbreviatum, cum appendicibus carnoſis, crispis, ferè obliteratis. Vitium iſtud, quod conſidero tanquam monſtro-

ſitatem in specie, sat mutat faciem animalis, ut conſiderentur talia individua, tanquam speciem alteram conſtituentia. Sed quod omne tollit dubium, habui quatuor Erinaceos iam robuſtos cum matre, inter quos unus ſimilem monſtrosam capitis & narium configurationem offerebat. Cæterum in eodem paragrapho 28. ejusdem auctoris Auctuarii Hiſtoriæ Naturalis alii errores expungendi. Herniæ pueriles fruſtra curarentur cum adipe Echini. fruſtra etiam applicaretur caro ejusdem animalis pro debellanda plica; hyeme nutrivi echinos in cubiculo meo, non vidi illos circa diem S. Martini se proripientes in angulum secretiorem ibique tota hyeme conglobatos jacentes ſine motu; mei ambulabant & comedebant ſicut vernali tempore, sed diutius dormiebant.

Quò ad Anatomiam hujus animalis omnia verificavimus quæ Clar: Daubantonius quoad partes internas accurate expreſſit, sed quod magis meretur attentationem obſervatoris, eſt musculus subcutaneus retiformis miræ ſtructu-

ræ quo animal iſtud erigit & movet aculeos ſuos corrugando ad libitum cutem.

LUCUBRATIO ZOOLOGICA ANATOMICA

DE

TESTUDINE LITHVANICA.

Circa Grodnam frequentia sunt animalia corpore tetrapodo caudato, teſta obtecto, ex genere teſtudinum, observantur præſertim circa paludes & ſtagna, magnitudo diversa juxta ætatem, habui a longitudine quatuor pollicum ad longitudinem octo, mensurando longitudinaliter tantum teſtam, noſtra species exhibet digitos fiſſos unguiculatos quinque in anterioribus pedibus, quatuor in poſterioribus. Squamma seu teſta superior convexo complanata, inferior plana zonis nigrescentibus interſe diſtinctis lineis luteis. Scutum seu teſta nec anterius nec poſterius emarginatum pedes in digiti membrana convexi, ergo eſt teſtudo Orbicularis Linnæi, pedibus palmatis teſta orbicu-

lata pleniuſcula. Conſidero hoc animal tanquam lacertum loricatum, ſimile eſt enim illius caput, quod complanatum pro oculis, video, duas palpebras quæ æquali motu oculum tegunt, fundus cutis nigerrimus aſperſus minimis maculis pulchre luteis: teſta conſtat duabus laminis coadunatis mediantibus cartilaginibus qui fortiter ligant inter ſe quinque apophyſes, breviſſimos verticulos conſtituentes, Squamma superior dorsalis coſtarum functionem adimplet, inferior eſt quaſi ſternum dilatatum, in media parte ſquammæ superioris, longitudinaliter obſervantur nodi vertebrarum; collum teſtudinis noſtræ longitudine quinque pollicum. Oſſa Pelvis, naſcuntur in extremitate poſteriore ſquammæ superioris. Teſtudo ad libitum poteſt occultare, quaſi sub margine tecti ſquammarum, collum caput, & pedes. Duo longi muſculi vermiformes sunt præcipua inſtrumenta motûs Colli, originem ducunt ab extremitate anteriore ſquammæ superioris, & inſeruntur ad apophyſes tranſverſales ſecundæ verte-

bræ colli, ad mediam partem cujus, duo ſimiles muſculi inſeruntur parum supra radicem. Colli duo etiam ſimiles muſculi obſervantur; his omnibus ſimul aut alternatim agentibus teſtudo poteſt exercere ſtupendos motus, ſic prona ſuper dorſum facillime motu colli acquirit naturalem ſitum pro progreſſione; hi muſculi ſicut alii hujus animalis summa vi irritabilitatis gaudent. Quando eos diſſecui, quamvis iam ab una hora cor fuerat amputatum, attamen ſtilo irritati fortiter contrahebantur & sub digitis meis duriores tumeſcebant actioneque ſua sub tecto ſquammarum ocultabant caput: eodem tempore ſimili modo irritavi varios muſculos extremitatum, qui ſimilia phœnomena obtulerunt.

Eſophagus ſimilis inteſtinis, albus longitudinaliter ſiſſus, innumeras laminas minimas lanceolatas imbricatim diſpoſitas oſtendebat. Ventriculus longitudine duorum pollicum latitudine unius, figura burſam gallicè dictam *Filoches* repræſentat; latitudo major ad eſophagum, fit anguſtior procedendo ad pylorum, curva-

tus oblique extenditur, deſcendendo a latere ſiniſtro ad dextrum. Sectus craſtitudinem exhibuit duarum linearum, major pars craſſitudinis firma & evidenter muſculoſa. Intus iuxta longitudinem octo elevantur funiculi fibroſi muſculoſi. In alio subjecto inveni viginti quinque; diameter & elevatio funiculorum iſtorum rubrorum eſt unius lineæ. Cæterum in ventriculo omnium teſtudinum quas diſſecui, nil abſolutè inveni niſi, mucum glutinoſum veſtientem & lubricantem parietem internum. Inteſtina a Pyloro ad anum, ejusdem dyametri, tendunt: illorum longitudo 5. palmarum. Jecur ſeu Hepar brunei coloris, maximum, relative ad molem animalis, Majorem partem Hypochondrii Siniſtri occupat, ſed major & craſſior pars replens hypochondrium dextrum. Quatuor diſtincti sunt lobi. Veſicula felis diametri 4. linearum long: 8. lin: Coni figuram exhibens, cujus baſis in fiſſura filis innumeris breviſſimis & tenuiſſimis adhæret, Ductus biliarius viſibilis, bilem exonerat in primum inteſtinum uno digi-

to infra Pylorum; ſat ſpiſſa & viridis erat bilis, ſed vix amara. Poſſumne apellare Splen? Corpus nigrum, rotundum, magnitudine avellanæ Parinchymate molliori in latere ſiniſtro obſervatum.

Trachea arterialis ſeu ductus reſpirationis longitudine eſophagi ſeu 5. poll: ad baſim colli duos ramos ſolitarios producit, qui denudati procedentes ad longitudinem 3. poll: tunc tandem penetrant pulmones, Annuli cartilaginei, albi, ſplendentes, ſunt integri ſeu perfectos circulos offerunt, tum in trunco, tum in ramis.

Pulmones maximi extenduntur non modo in pectore, ſed in tota regione abdominis. Adhærent textu celluloſo tenuiſſimo, laxo, ſquammæ dorſali. Inflati veſiculas innumeras tenuiſſimas, albas dyaphanas, magnitudine uvæ exhibuerunt, in ſtatu inflationis maſſa pulmonum extendebatur uſque ad oſſa pelvis. Inter pectus & abdomen nihil ſimile dyaphragmati obſervavi. Ventriculus unus cordis, auriculæ duæ corde majores. Figura cordis conica. Craſſitudo ma

gna ventriculi relativè ad molem animalis; ſublata ſquamma pectorali, volupe videre eſt motum cordis durare spatio quadrantis horæ. Motus auricularum & ventriculi mihi apparuerunt ſimultanei. Certè abbreviatur ventriculus tempore Syſtoles seu contractionis, elongatur tempore Dyaſtoles, ſeu dilatationis. Ventriculus contractus evidenter durior, relaxatus mollior sub tactu digitorum. Separavi cor, servavit extractum vim contractionis per integram horam; poſt unum minutum, ſat vivida eſt irritabilitas, ut ventriculus poſt sectionem inverſus, iterum recuperet naturalem formam; poſt unam horam ab extractione projectum cor in aquam, ſtylo irritatum plurimis vicibus contrahebatur & relaxabatur. Eodem tempore, ſcilicet, ab una hora, evulſionis cordis, ſectionis capitis, acicula irritavi nervos qui originem ducunt a protuberantiis faciei internæ ſquammæ dorſalis, poſt irritationem, omnes muſculi extremitatum diu & vehementer convellebantur.

His omnibus attentè & ſedulo examinatis ſumma curâ enucleare volui partes ſeu organa generationis utriuſque ſexûs In media parte ſquammæ dorſalis ad latera ſpinæ vertebralis, quæ protuberat, & ad baſim apophyſium transverſarum naſcuntur duo muſculi vermiformes plani, qui tranſeundo ſuper duos alios muſculos ſimilis formæ tanquam ſuper trochleam inſeruntur formato angulo obtuſo infra glandem mentulæ; duo alii muſculi, ſimilis formæ, vices trochleæ gerentes originem ducunt ab Apophyſi rami poſterioris oſſium pubis, inſeruntur que tendinoſi in Apohyſibus tranſverſalibus oſſium caudæ, ad mediam partem ſuæ longitudinis. Mentula teſtudinis extra tempus coitûs retracta eſt in Abdomine ſupra partem poſteriorem pubis, præputium & cutis involvens corpora cavernoſa, nil aliud ſunt quam evolutio inteſtini recti, quod cloacam conſtituit. Mentula longitudine 3. poll: latitudine 8. linearum, craſſitudine unius lineæ & dimidiæ. Complanata eſt in cadavere; duo corpora caverno

ſa bene diſtincta offert, quæ etiam in mortuoſe replicant tanquam ſolia libri. Sic replicata formant canalem artificialem, sat ſimilem canali approximatione tarſorum palpebrarum conſtituto. Facies interna corporum cavernoſorum eſt tendinoſa; quando sunt replicata ad extremitatem, annulus integer cartilagineus obſervatur approximatione marginum conſtitutus, qui prominet una linea & dimidiâ. Infra annulum iſtum naſcitur præputium ſingularis formæ, ſcilicet cuculatum, duabus laminis cutaneis formatum: externa ſimilis eſt cuti cloacæ: interna nigro colore & textu fibroſo denſo, breviſſimo, ſimilis eſt membranæ choroideæ oculi bovis, ſcilicet viloſa, nigerrima, glutinoſa. Inter duas has laminas, glans muſculoſa triangularis obſervatur, in vivo glans iſta inclinata super extremitatem mentulæ, claudit perfectè foramen annulare hujus organi.

Teſticuli crocei coloris, componuntur vaſculo longiſſimo, quod involutum glomerem conſtituit. Non difficile eſt globulum teſticuli e-

volvere. Cæterum avellanæ magnitudinem referunt.

Poſt aliquot dies ſcapello ſubjeci teſtudines fœmineas; in cloaca inteſtini recti, apertura vaginæ obſervatur ad faciem ſuperiorem: longitudo uteri 1. poll. A trunco iſto duo rami obſervantur diametri digiti, cornua uteri quadrupedum mentientes, qui ſenſim attenuati apice ad ovarium ducunt textu celluloſo; longitudo cujuſque cornu uteri eſt 4, ſaltem poll. Ova innumera, in utroque latere racematim textu cellulari pellucido coalita, plurima grani milii magnitudine, alia majora ſenſim creſcendo ad magnitudinem uvæ, ſubſtantia ovorum firma ſat, cortice luteo. Aperta, luteum, glutinoſum fundunt humorem. Inflando ſyphone in anum, ad latera uteri duæ veſicæ fuerunt tumefactæ, quæ albæ, rotundæ, duplici membrana ſeparabili formatæ, ovi gallinacei magnitudinem ſuperabant; inter utramque ſupra baſim uteri veſica altera quæ mihi videtur veſica urinaria

fuit

ſuit inflata, ductu in cloaca aperto; veſica iſta magnitudine nucis, onuſta erat in ſuperficie innumeris planis veſiculis pellucidis, ſplendentibus.

His accurate & ſæpius verificatis non difficile eſt proſpicere mechaniſmum coitûs teſtitudinis. Teſtudo fœmina pedibus rigeſcens rigidam elevat caudam. Mas etiam rigida & elevata cauda retrogrediendo, approximatur. Tempore contactûs caudarum elevatarum, mentula actione muſculorum vermiformium horizontaliter & poſterius protuberat ex ano ſaltem longitudine 2. poll. & ½ ſicut verificavi; non modo vaginam ſubit, ſed alternatim in utroque cornu uteri penetrat, tum juxta totam longitudinem aperta ex rotunda fit plana, ſicque fundit ſemen. Poſſumus credere, tempore coitûs, qui in his animalibus plurimos dies abſque intermiſſione peragitur, cuculum glandis annulum obturare & marem ad voluntatem aperire & claudere plurimis vicibus vaginam mentulæ, ut alternatim plurima ova fœcundentur.

Nunc videre eſt quomodo erectio, ſeu potius extractio, horiſontalis mentulæ peragitur. Suppoſitis caudis erectis, & ad contactum intimum diſpoſitis, duo muſculi laterales vermiformes qui originem ducunt ex media parte caudæ & inſeruntur pubi, contrahuntur & quaſi cordam duram contracti conſtituunt, super quam tranſeunt curvati ad angulum fere rectum, duo alii muſculi etiam vermiformes, qui originem ducentes ex vertebris dorſalibus, inſeruntur ad originem glandis. Hi muſculi contractione fiunt recti, qui ante coitum erant curvati, & hac contractione extrahunt mentulam extra anum longitudine 3. poll. Credendum eſt etiam tumefactionem corporum cavernoſorum, illius elongationi contribuere.

Pauca addere juvat relative ad mores teſtudinum Lithvanicarum; quas alui, erant terreſtres & amphibiæ. Nam abſque noxa per plurimos menſes super terram deficiente aqua vixerunt. Eædem, quando eas diſpoſui ad viciniam aquæ, libenter quærebant ciſternas horti.

Alternatim ſundum petebant & natabant ad ſuperſiciem aquæ capite elevato; obſervavi quod viribus propriis nullo adjuvamine dato cito ex ſundo aſcendebant ad ſuperſiciem. In hoc momento laxa cutis laterum, & extremitatum ſcutorum erat tumefacta & multum proeminebat extra margines ſquammarum. Libente crederem quod veſicæ duæ iſtæ magnæ quasr ſupra deſcripſi sunt machinæ ſimilis usûs in teſtudinibus, quam veſica natatoria piſcium. Credendum eſt etiam hunc effectum plurimum dependere à dilatatione maſsæ pulmonum.

In Muſeo meo ſervavi spatio quatuor menſium teſtudines, nihil prorſus toto hoc tempore dedi illis ad manducandum, ſæpe, ſed lente progrediebantur, querebant solem, aut ignem camini; iratæ ſuſurrum ſingularem edebant. Rodebant ſæpe lignum, senſim tamen, tam macres evaſerunt, ut adhuc servo unam incorruptam tanquam Mumiam: inter has unam diſſecavi quæ a duobus menſibus nil comederat. Fæmina erat. Centum & ultra obtulit ova,

magnitudine uvarum diſtincta & plena.

Alteri fragi ſquammam dorſalem, vixit adhuc spatio quatuor menſium, ſed fractura nunquam callo renaſcente fuit sanata. Una ex meis familiaribns fugit hyeme & manſit octo dies in curia tanquam mortua; iterum tranſtuli in muſæum ac poſt aliquas horas reviviſcebat.

In Lithvania rariſſimè teſtudines in ſerviunt pro nutrimento. Quoad uſum medicinalem; vix inveniuntur hodie medici qui juſcula teſtudinis ſpecifica credant pro sananda phtyſi; ſi in hoc juvant caſu tanquam suppeditantia facilioris dig ſtionis nutrimentum, certe non ſunt juſculis carnis vituli efficaciora.

Quoad dyagnoſim speciei; difficile eſt referre noſtram teſtudinem Lithvanicam ad unam speciem Linnæanam. Nullæ etenim jndicantur in Fauna Suecica. Quoad syſtema Naturæ; noſtra non videbatur teſtudo Orbicularis linnæi quæ pedes palmatos habet, noſtra certe digitata, etiamſi membrana brevis ligat inter ſe primas phalangas digitorum.

Sceleton teſtudinis nemoralis Aldrovandi pag: 706. Lib: 2. de quadrup: digit: Oviparis, perfecte congruit, cum ſceleto noſtræ, ſed quare Linnæus non citavit Aldrovandum infra phraſim teſtitudinis græcæ, citat tantum Rajum cujus synonymum eſt Teſtudo terreſtris vulgaris; sed habitationem illius indicat tantum in Africa.

P. Rzączyńſki in Auctuario Hiſtoriæ Nat: Poloniæ & Magni Ducatus Lithvaniæ hæc proſert relative ad teſtudines hujus regions. - - - - „ Teſtudo polonice Zòłw a tegmine teſta- „ ceo ſimili ſcuto, dicta, quod nunquam mu- „ tat. Animal eſt quadrupes, sanguine fri- „ gido præditum, tardogradum, Oviparum. „ Duplex Geſnero eſt teſtudo, terreſtris & a- „ quatica. Terreſtris ſeu montana, nemora- „ lis *Plinii* Cherſina, ſenſu *Bellonii* omnium „ delicatiſſiima ac magis salubris, luteis, & ni- „ gris maculis in dorſo diſtinguitur juxta *Ra-* „ *jium in Synopſi Quadrup:* Teſta superior „ valde convexa eſt, inſerior plana; caput ha-

„ bet parvum serpentinum quod exerere & „ infra teſtem subducere poteſt pro libitu; per „ hyemem ſine cibo in terra latitat, & quám „ diutiſſimè vivit: Hæc omnia attributa conveniunt noſtræ præter longævitatem quam confirmare non poſſumus; sed male *Rzączyńſki* concedit teſtudini maculas nigras & luteas in dorſo. Scutelli in noſtra sunt nigri tantum â vicinis lineis luteis circumscripti & diſtincti.

DE ULCERE ENDEMICO IN LITHVANIA, EX FURIA INFERNALI.

CLAR. D. JACQUIN CHYMIÆ & BOTANICES

IN

ANTIQUA UNIVERSITATE VINDEBONENSI

PROFESSORI CELEBERRIMO

S. P.

Cum mihi ſit bene notus zelus Tuus in detegendis & perfectè enucleandis plurimis obſervationibus novis, multamque utilitatem adferentibus speciatim verò iis, quæ & incrementum HISTORIÆ NATURALIS, & Medicinæ Practicæ lumen augent, in animum induxi mittere Tibi unam ejuſmodi obſervationem, quam certè omni ex parte ſingularem ac utilem, Tuaque curioſitate dignam eſſe accipies. In regione quam inhabito, in Lithvania ſcilicet, invenimus speciem ulceris, cujus affectio tanquam morbus endemicus habetur.

Ulcus iſtud non modo ſuperficiem cutis lædit, ſed corrodit etiam carnem ad oſſa uſque, Perſonæ hoc affectæ morbo non ſolum in ipſo ulcere, verum etiam in proximis muſculis vivos sentiunt dolores. Juxta varias temporum mutationes, dolores etiam variant, percipiuntur scilicet lancinantes, mordentes & pruriginoſi. Cognita à Medicis, vulgaris methodus tractandi ulcus iſtud, nunquam pervenit ad ſanandum perfecte, nimirum remedia deterſiva, mundificativa in caſſum applicata.

Doloribus his obnoxius longo tempore, devenit pallidus, macer & uſque ad maraſmum: in hoc ſtatu æger experitur palpitationes, deliquia animi, anxietates. &c. In multis perſonis, ulcera hæc extenduntur plurimum. Caro corroditur uſque ad oſſa, quæ mox carie obducuntur. Aliqui ſat robuſti viribuſque pollentes, ſanantur aliquando, speciatim in principio mali, scilicet ulcus cicatrice obducitur, sed pars læſa colorem violaceum non amittit molliſque manet, poſt aliquot verò menſes ul-

cus aperitur ſine ulla cauſa exteriori. Hoc in caſu æger urgente vexatur pruritu vel maxime in parte affecta. Non solum plebei afficiuntur hoc malo, verum etiam Nobiles commodè viventes. Fortè centum occaſiones oblatas habui tractandi hoc ulcus, jam in Noſocomio Regis Grodnæ, jam alibi, & animadvertens nulla medicamenta à rationali medendi methodo ſuggeſta utilia eſſe, nullumque ut deſiderabatur, effectum producentia, uſus ſum, juxta circumſtantias extracto Saturni, ſulfure, sublimato corroſivo. Hæc tria remedia feliciſſimo semper adhibui eventu, & sanavi quotquot in Noſocomio aut alibi offerebantur ejuſmodi ulcera, ſed ea ſanavi purè per Empyriſmum, ignotam videlicet habendo rationem ſimilium corporis malorum.

In conſeſſu hebdomadario Univerſitatis Vilnenſis Magnificus Rector POCZOBUT Aſtronomus Regius Phyſicus sagaciſſimus, vultu adriſum compoſito me allocutus hunc in modum: credis, dixit ille, te unum eſſe qui potes:

obſervationes peragere Medicinam spectantes, ac multum utiles, ego etiam communicabo Tibi unam satis ſingularem, dignam certè tua & fortè omnium Europæ medicorum attentione. Hæc aſſerens, tenuit tres quatuorve ſiliginis ſpicas, quibus adhærentia tenuiſſima filamenta ad obſervandum indicavit, Unus ex domeſticis Academiæ, addidit Magnificus Rector, à longo sat tempore paſſus eſt malum ulceris, quod omnibus in hac Civitate cognitis reſiſtebat remediis. Malo hoc ad triſtiſſimum redactus ſtatum æger, fortuito caſu invenit unum ex Plebe hominem ætatis jam provectæ, qui ægrotum sanare pollicitus eſt, malumque paucis diebus tollere ſpopondit. Ut ſtet promiſſis, mox operi manum admovit, acceptiſque tribus aut quatuor spicis ſiliginis ad superficiem vulneris adplicavit, eique paralellè aliquoties in circum egit tangendo ulcus, & super ſpicas continuè aquam tepidam fundendo. Hac in operatione obvolvebantur spicæ multis filis longitudinis trium aut quatuor pollicum, supe-

rantibus tenuitatem crinium. Supra dictus Academiæ domeſticus malo huic obnoxius, & ſatis ingenio valens, ut omnem attentionem huic Phœnomeno adhiberet, examinavit curiosé hæc ſila in ipſo eorum ex ulcere exitu. Vidit tum diſtinctè motum eorum spontaneum ad omnem ſenſum. Operatio hunc in finem pluries repetita eſt cum spicis aquâ tepida aſperſis. Poſt quamlibet operationem dolores leniebantur, caro revigebat & elevabatur. Æger hac ſimplici methodo recuperavit valetudinem & perfectè ſanatus spatio trium septimanarum nullis aliis adhibitis remediis.

Quamvis plurima juxta meam sententiam scepticiſmo subjiciuntur in Medicinæ scientia quam profiteor, attamen cenſui neceſſarium ut cum omni diligentia & attentione examinandum aſſumam iſtud Phœnomenon. Hunc in finem accepi mecumque abſtuli has spicas, filis ex ulcere extractis, obvolutas. Aquæ tepidæ immerſas aliquot horis tenui, tum examinatis filamentis cum lente convexa, obſervavi in il-

illis omnes caracteres furiæ infernalis Linnæi. Scilicet vidi corpora linearia, capillacea, ciliata ex utraque parte, & cilia appreſſa ſupra corpus ad angulum nimis acutum. His caracteribus recognitis multum deſideravi ut poſſim ipſe obſervare viventia hæc corpora hetoroclita.

Dnus MICKIEWICZ Profeſſor Phyſicæ Experimentalis in Noſtra Univerſitate, & non solum huic ſcientiæ addictus, sed etiam multum colens alias partes Hiſtoriæ Naturalis, faſſus eſt mihi, à longo jam tempore ulceris malo vexari, quod fortè ſimilem aut eandem cauſam habeat, & quod idem ulcus ſanatum erat applicatione Extracti Saturni, & ab aliquo tempore iterum vulnus apertum. Examinatâ tibia malo affectâ, inveni cicatricem primi ulceris sanati violaceam, mollem & spongiosam. Dnus Profeſſor Phyſices narravit mihi quod non solum sentiit pruritum sub cicatrice, sed etiam dolores pungentes in omnibus muſculis tibiæ. Repetivimus obſervationem cum spicis ſiliginis humectando eas aquâ tepida, mox illæ obvolveban-

bantur filamentis, quæ hoc eodem tempore obſervavi cum lente convexa, & D. Profeſſor cum Microſcopio. Vidi diſtinctè non solum caracteres Furiæ infernalis, verum etiam obſervavi parvum globulum nigricantem qui terminabat hæc filamenta, quæ tum contorquebantur spiraliter, tum erigebantur ad lineam rectam, tum peragebant motum oſcillationis & undulationis. Subiecta Mycroſcopio vidimus juxta totam eorum longitudinem excavata, ſeu formam tubuli exhibentia.

Ex his obſervatis ſtatuere poſſumus firmiter, hæc ulcera endemica in Lithvania excitari & foveri irritatione ſubſtantiarum animatarum. Reſtat nunc per obſervationes ſucceſſu temporis colligendas determinare, an hæc animalia ſint analoga Polypis, ſcilicet an gaudeant vita integra & propagabili in quavis eorum parte. An translata ab uno homine ad alium, ulcera ejuſmodi poſſint propagari.

Ex omnibus his capitibus quibus nos ope-

ram ſedulò daturi ſumus ſine dubio emanabunt aliqua corollaria multum neceſſaria ad reſolvenda plurima Problemata Pathologica, quorum ad noſtra uſque tempora nullatenus poterat inveniri reſolutio.

Ad calcem harum litterarum liceat mihi addere, quod ſi Medici adhibere vellent plus attentionis ad traditiones vulgi, potuiſſent certè colligere dogmata pretioſiſſima ad promovendam Medicinam & Hiſtoriam naturalem. Exemplum præſens, aſſertionem confirmat. Ab immemorabili tempore in Lithvania Plebei cognoſcunt cauſam horum ulcerum quæ à ſimilitudine crinium nomine Włoſienniki apellantur: ſcilicet ulcera crinium. Sed Medici, me ipſo teſte, tentati ad examinandum, cachinnis & & riſu aſſertionem plebejorum proſequentes, nunquam in animum induxerunt attentè verificare hos caſus. quos certè tanquam curioſiſſimos a me accipies, tuaque dexteritate in explicando, plurima ex iis utiliſſima corollaria deduces. Vale.

OBSERVATIO
DE
MORBO INFLAMMATORIO PECORUM
In
LITHVANIA.

Anno 1776. Initio Januarii in Æconomia Regia, dicta Wiercieliſzki, morbus Epizoticus vigebat ſpatio unius menſis; inter octoginta Vaccas, aut Boves, quinquaginta perierunt, undecim ægrotabant: moribundæ Vaccæ omnes, quæ perierunt, ante tertium diem mortuæ ſunt, primo momento invaſionis morbi animal triſte nec bibebat nec manducabat, reſpiratio erat brevis, anheloſa, nares & hypochondria ſumma velocitate movebantur, ſanies ſanguinolenta fœtens è naribus emanabat, halitus fætidum, ſed ſingularem odorem ſpargebat, Venter tumefactus conſtipatus erat plerumque, & quando erant evacuationes animal triſte mugiens expellebat ma-

terias liquidas ſumme putridas; vires muſculares jam initio morbi prorſus debiles; omnes partes denudatæ urentis caloris ſub digitis ſenſationem excitabant; cavitas narium, gingivæ, lingva & vulva, erant ſiccæ & corrugatæ, pronum caput erat, oculi extincti, turgidi & proeminentes; perpetua obſervabatur horripilatio cutis.

Boves & vaccæ Lithvanicæ, omneshoc morbo in hac Oeconomia fuerunt deſtructæ. Vaccæ Batavicæ primæ perierunt, gravidæ omnes, aliis citius & gravius ægrotabant, ſolæ Ucranicæ, ſcilicet ſexdecim, in iiſdem tamen ſtabulis degentes, vitarunt contagium.

Immediate poſt mortem vaccam unam gravidam aperui, ſeu diſſectioni ſubjeci: aperto ventre fetor putridus emanavit, ſicut in cadaveribus ab aliquot diebus extinctis: pro comparatione eodem momento jugulaverat unus ex œconomia vaccam alteram ſanam: in ægrota viſcera omnia; præſertim pulmones, ventriculi & inteſtina, apparuerunt quaſi injecta, ſcili-

cet vaſa erant turgida ſangvine ſpiſſo nigreſcente, pulmones in plurimis locis puncta gangrenoſa exhibebant, Jecur & Lien nigerrima erant, uterus fœtum continens sex menſium, albus erat & attenuatus, ſicut ſaccus membranaceus, per tranſennam, accuratam Clar: Daubantonii Anatomiam verificavi præſertim proſecutus ſtupendam magnitudinem Alanthoideæ quæ tamen vix continebat libram unam seroſitatis.

His omnibus ſedulo penſitatis credidi morbum reduci poſſe ad ſpeciem Peripneumoniæ putridæ contagioſæ: præſcripſi igitur ad impediendum contagium in vicinis œconomiis, ut ſedulo in profundis foſſis sepelirentur cadavera cum pellibus, & ut magna quantitas adduceretur terræ argilloſæ quâ tegerentur tumuli cadaverum. Quoad curationem ægrotantium, fruſtranea fuerunt medicamenta omnia pro avertendo malo, fumigationes cum aceto, & cauteria utiliſſima.

OBSERVATIO
DE
PRURITU CONTAGIOSO IN PECORIBUS LITHVANIÆ

IN Oeconomia Regia, pecora ex Ucrania menſe Febr: Anni 1776. cutem uſque ad muſculos lambendo lacerabant, propter pruritum, ante quem bibebant & comedebant læta erant sed uno momento, pedes debilitabantur & ſpatio unius diei moriebantur. Apertis cadaveribus, sana apparuerunt omnia viſcera; ſangvis corruptus extravaſatus sub cute, fuit tantum obſervatus. Lithvanici boves etiamſi in eodem ſtabulo cum Ucranicis viventes, omnes fuerunt ſani. Hanc novam speciem morbi, Medici legibus Mechanicis addicti, juxta leges hujus theoriæ explicent. Certè fruſtra tentabunt. Qui artem novo Phoenomeno locupletant, haud dubio utiliores cenſebuntur Medicis Philoſophis, quam inanis theoriæ fabricatores.

OBSERVATIO

DE

RAMO TAXI
Baccatæ, ſingulari modo faſciato.

Taxus baccata foliis approximatis Linnæi, appellatur Polonice Cis; juxta ſiſtema Linnæi querenda iſta arbor in Claſſe 22, dicta Diœcia, scilicet quæ flores maſculinos profert in diverſa planta a femineis. Quo ad ordinem: pertinet hæc species ad Monadelphiam, scilicet quando ſtamina sunt coalita filamentis; individuis taxi maſculinis, calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, ſtamina multa, antheræ peltatæ octofidæ: in individuis fœmineis calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, ſtilus nullus, semen unum calyculo baccato integerrimo.

Aſſinitate naturali Taxus, conjungitur cum aliis arboribus amentaceis coniferis, ſcilicet Junipero, Pino, &c.

Taxus eſt arbor mediocris craſſitudinis, ſem-

per vivens, ligno variegato, zonis partim rubentibus, partim ex albo flaveſcentibus, foliatione abjeti aliquo modo ſimilis, ſeu potius approximatus; fructu Junipero magis vicinus, non rara arbor in opacis sylvis Lithvaniæ, obſervavi illam in diſtrictu Brześcienſi & in magna sylva ſita ad occidentem Grodnæ vicina Boruſſiæ. Truncos vidi diametri pedis, è quibus habui aſſeres tenues miræ pulchritudinis, qui utpotè sat compacti utilius pro mobilibus pretioſis impenderentur, quam ligna exotica. Vidi in Lithvania homines impune diu dormientes sub umbra Taxi, vidi inſantes magnam copiam baccarum hujus arboris abſque pravo effectu vorantes, ipſemet plurimas comedi nec minima anxietate, subſecuta; unde saltem pro noſtra Regione vanæ sunt, & ſutiles aſſertiones antiquorum qui umbram taxi & baccas venenatas denuntiarunt. Cæterum lignum taxi durum glaberrimum, inſervire poteſt pro cochlearibus cantaris peragendis: in eo sunt baccæ ſingulares, quod e receptaculo prœputii modo semen tegente biennio maturescunt.

Etiamſi baccæ & umbra, iuxta propriam noſtram obſervationem, ſint innocuæ, non prorſus tamen innoxium crederem decoctum ligni & corticis taxii certè ingratum buliendo ſpargit odorem ad unciam unam deglutitum, nauſeam & anxietates mihi excitavit, sedimentum poſt evaporationem obtentum maxima ex parte spiritu vini solubile, proprium excitavit saporem ingratum & exhalavit odorem fœtidum. Sed revertamur ad objectum speciale hujus obſervationis, Clar: Dominus *Pilchowſki* Univerſitatis Vilnenſis Socius, Præſes Typographiæ Regiæ Vilnenſis, Doctis benè notus eleganti translatione Polonica Epiſtolarum Senecæ, mihi dono dedit ramum Taxi, prorſus ſingularis formæ, qui ſic ſe habet. Forma generalis eſt quaſi cochlear, manubrium eſt extremitas rami latitudine unius pollicis, craſſitudine quatuor linearum: conflatur euidenter ex tribus ramis coalitis ſeu faſciatis, extremitas manubrii dillatatur ad latitudinem duorum pollicum, producens ex utroque latere ramum qui fuit ſectus. In extremitate

expanſa ſtrangulatio adeſt reſinoſa fungoſa, ſicut baſis cornuum Cervi aut Alcis, quæ producit expanſionem formæ cochlearis ſcilicet intus concavam, longitudo cochlearis, eſt undecim pollicum, latitudo major: quatuor, ſed parum anguſtiores in extremitatibus, in utraque ſuperficie ſunt ſulci & juga, ſeu proeminentiæ longitudinales diametri unius lineæ & dimidiæ, ſed proeminentiæ iſtæ non extenduntur iuxta totam longitudinem ſuperficierum: video octo quæ inæquales vix prolongantur ad longitudinem duorum pollicum: ſecundus harum ordo extendit breviores ad longitudinem trium pollicum; intermediæ aſcendunt ad quinque pollices; tertii tandem ordinis proeminentiæ naſcentes ſemper a baſi cochlearis, extenduntur inæquales uno aut altero pollice remotæ ab apice cochlearis, quæque proeminentia tum in facie interna, tum in faciè externa terminatur globulo rugoſo, ſplendente, nigro, aut cono ſimilis coloris; ſeparando proeminentiam unam & comburendo globulum, ſpargit odorem reſinæ pro-

prium: extremitas ſuperior cochlearis non rotundo modo circumſcribitur, ſed lateraliter decurrit, undulas formando & ſinus, ſicut manicæ plicatæ fimbriamque conſtituit, quæ nihil aliud eſt, quam congeries & approximatio globulorum nigrorum ſeu gemmarum, quæ terminant quemque faſciculum fibrarum lignearum ad baſim hujus manicæ, ſeu fimbriæ; ſeparatur ſupra mediam partem cochlearis fruſtulum, ſicut cornu replicatum, complanatum, & angulum acutum peragens cum convexa parte cochlearis; etiam extremitas hujus cornu, inferius fimbriam nigram conſtituit; ſeparavi non nullas has gemmas, maſticavi, excitaverunt ſaporem ſubacrem & amarum.

Phænomeno ſic ſimpliciter enarrato, nunc videre eſt, an non perſpicere poſſumus illius cauſas; gemmæ adhuc obſervabiles ſuper hoc fruſtrum indicant, monſtrum iſtud vegetabile fuiſſe evolutum tempore vernali; jam in hoc Taxo, rami erant faſciati ſicut in aliis ſpeciminibus aliquoties obſervavimus; in hoc ſta-

tu feræ morſibus extremitates ramorum lacera-tæ erant, tunc magna copia aderat lymphæ vegetabilis, quæ laceratas diſiunctas fibras ligneas, iterum agglutinavit: iſtæ fibræ non amiſſa plenariê vita, iterum nova lympha fuernnt evolutæ, & expanſæ, ſed talis perturbatio supervenit in organiſatione hujus rami, ut gemmæ vernales non potuerunt accipere sufficientem quantitatem lymphæ, pro sua evolutione, manſeruntque in ſtatu corrugationis.



LUCUBRATIO
DE
LUPO

Anno 1781. 12. *xbris*

IN SCHOLA PRINCIPE VILNEN:

EXHIBITA.

1mo: Nomina. Lupus *latine*, Lycos *græce*, Lupò *italice*. Wolff *germanice*, Wilk *polonice*.

2do: Sinonima. Lupus Geſneri Icon: animal: quadr: p. 79. *Lupus Vulgaris*; Klein hiſt: quadr; p. 70. *Canis ex griſeo flaveſcens*; *lupus Vulgaris*, Briſſon: Regn: anim: p. 245.

3tio: Genus Juxta noſtrum Auctorem, Lin: characteres generum deſumuntur, ex inſpectione dentium, unde plurimos ordines *mammalium* habemus; tertius ordo complectitur feras, quæ monſtrant dentes primores ſeu anteriores superiores ſex, acutiuſculos caninos, solitarios, seu remotos a ſuperioribus. Animal noſtrum,

seu lupus ſicut videre eſt, talem nobis dentitionem offert, unde merito inter feras querere eſt; ulterius examinando omnes dentes invenio, primores superiores sex, laterales longiores, diſtantes, intermedios lobatos, ſeu apice diviſos; inferiores sex laterales etiam lobâtos; video laniarios solitarios, ſeu unum ex utroque latere, qui sunt incurvati; molares sex seu septem; unde concludere eſt, quod animal iſtud ſit ex genere canium, qui etiam talem dentitionem offerunt. Præterea conferendo canem, vulpem, de quibus hoc anno tractabimus, non modo dentes ſimiles sunt, in tribus iſtis animalibus, ſed etiam partitiones digitorum, suturæ, vibricæ, natura pilorum, & quod plus valet, pro ſtatuendis generibus naturalibus, concordant in iſtis tribus animalibus, habitus externus, & fabrica viſcerum; tanta eſt etenim ſimilitudo faciei externæ, & fabricæ internæ horum quadrupedum, ut difficillimè characteres speciales eruantur.

4to: Species. Linnæus diſtinguit lupum â

cane ſola diſpoſitione caudæ; dat Lupo caudam incurvatam, cani ſiniſtrorſum recurvatam, & vulpi caudam rectam apice albo; ſed vix mihi differentiæ iſtæ ſufficiunt, melius eſt cum eloquenti Buffonio attendere ad plurima attributa. Lupus faciem propriam mihi exhibet, quæ præcipue provenit ab intervallo majori inter utrumque angulum majorem & ab inclinatione orbitæ oculi, præterea pars anterior Lupi craſſior eſt. & robuſtior, quam in canibus, dentes craſſiores minus albi, pili rigidiores ſunt; hæ notæ ſufficiunt pro diſtinguenda specie.

5to: Varietates. In noſtra Lithvania varii lupi relative ad colorem obſervantur; juniores exhibent pilos albidiores, hyeme præſertim, ſenes griſei ſunt, aut albeſcunt, æſtate juniores flaveſcunt; paſſim obſervantur & vidi tales in Lithvania, qni nigreſcunt, ſed in Regionibus ſicut in Norvegia & Siberia reperiuntur lupi in dorſo prorſus albi aut ferè nigri: diverſa eſt magnitudo in variis Regionibus, in Lithvania majores exhibent longitudinem quinque pedum,

computando a labiis ad originem caudæ, ſed in frigidioribus ſylvis adhuc majores obſervantur, è contra in regionibus calidioribus, ſicut in Hiſpania, Italia, Lupi adulti vix longitudinem trium pedum offerunt: hujus animalis vires, ſequuntur eaſdem proportiones, ſcilicet robuſtiores ſunt in ſeptentrionalibus plagis, quam in meridionalibus.

6to: Incrementum & vita. Lupi creſcunt uſque ad finem tertii anni a nativitate, vivunt annis quindecim & viginti, unde incrementum eſt ſeptima pars vitæ, ſicut in pleriſque aliis ſpeciebus: ſenes albeſcunt, dentes illorum tunc sunt attriti; tertio anno circa finem autumni, naturâ impelluntur ad propagandam ſpeciem, tunc mares congregantur, & brevi supervenit bellum: initio fœmina fugâ querit pacem, ſed mox laſſata libenter cedit deſideriis fortioris; tempus caloris ſeu œſtri venerei, duodecim aut quindecim diebus durat; mares primò, ſine decembris, ſeniculas obtinent, querunt tantum juniores ſine Februarii. Lupa u-

tero gerit ſpatio trium menſium & dimidii. Luperculi inveniuntur noviter nati, à fine Aprilis ad menſem Julium Coitus peragitur more canum; mares exhibent os in pene long: 4 poll: canaliculatum majore ſuæ logitud: parte, ſcilicet 3. poll: Poſt coitum ligati etiam intumeſcentiâ glandis manent. Quando lupa ſentit primos dolores partûs, fugit in opaciora loca ſylvæ, ſedulo tunc evitat marem, qui prolem devoraret. Poſt partum tunc generoſa & audacior evadit mater, intrepido animo prolem defendit: naſcuntur communiter quinque, sex, ſeptem, octo & novem; rariſſime tres tantum edit: clauſis oculis naſcuntur, ubera concedit ſpatio trium aut quatuor ſeptimanarum, quo tempore jam illis affert iuniora animalia viventia: ſicut lepores, mures, perdices, cum illis luperculi primo ludunt, moxque illa ſtrangulant: tunc mater dividit & unicuique partem æqualem concedit; poſt duos tantum menſes mater luperculos ſuos ducit ad aquam, ſic illos magna ſollicitudine curat, ſpatio octo aut decem menſium; ſed ple-

rumque tunc derelinquit. quando acquiſiverunt primos dentes, & cum ſat sunt robuſti ad prædam propriis viribus acquirendam.

7mo: Non modo Lupi differunt a canibus attributis inhærentibus, jam allegatis, ſed attentius examinando utrumque animal, videbimus in lupo oculos nocte splendentes, unde lupi dè nocte diſtingunt objecta, ſicut de diei; ſed præter characteres iſtos, naturâ prorſus differunt: tanta eſt antipathia inter canem & lupum, ut juniores canes tremant & horreſcant quando prima vice lupum aſpiciunt, etiam fortiores canes, niſi ſint aſveti, ſedulo vitant lupum. Canis addictus eſt homini; Lupus omnibus odioſus. Etiamſi juvenis ſit educatus, nunquam totaliter deponit ferocitatem suam, communiter ante finem ſecundi anni, crudelis evadit, domeſticaque & ſibi bene nota animalia jugulat. Sylveſtris, ſeu lupus ferus, quando fame premitur, ſit audacior, tunc non modo debiliora animalia aggreditur, ſed etiam majora, ſicut Boves, & Alces; magna vi præditus eſt in par-

tibus anterioribus præſertim in collo, nam ovem gula ſuſtinendo, tam celeriter currit, ut vix canes poſſunt illum aſſequi, furioſus tali modo fame evadit, ut etiam audacter homines aggreditur, & qnando aliquot vicibus carnem humanam deguſtavit, hanc præfert omnibus alijs. In his circumſtantiis, infantes & fœminas præſertim devorat. Olfactu & viſu ſicut pleraque animalia carnivora, excellenti pollet; ſtans adverſo vento, ad unum milliare prædam olfacit. Pecoribus præſertim debilibus obnoxius, ſed ſicut iam dixi, aſinos, equos & boves catervatim aſſociati aggrediuntur. Curioſa eſt methodus quâ Boves contra lupos seſe defendunt: circulum peragunt clunibus seſe tangendo, tunc ſtantes furibundi, inclinato capite hoſtibus cornua minaces offerunt. Quando Lupi prædam invenire non poſſunt ideo debiles non evadunt; ſpatio quatuor aut quinque dierum, fame preſſi, ad tempus diſſipant illam, vorando terram argilloſam. Una vice maximam quantitatem carnis deglutiunt, oſſa digerunt, & etiamſi recen-

tes carnes anteponant putridis, tamen non repertis talibus, putridam cadaverum ingurgitant; propter has rationes sæpiſſime vomunt, & halitum fœtidiſſimum exhalant. Spatio unius diei a canibus proſecuti, vix fatigati currere poſſunt, unde vi peracta venatio valde difficilis eſt. Citius & faciliùs deſtruuntur lupi, inſtrumentis ferreis, cum e latere, fame preſſos alliciunt, appoſito fruſtulo carnis. Lupi satiati cum inimicis mites evadunt, ſed fame preſſi, crudeles occidunt tot animalia, quot poſſunt, ultra neceſſitatem momentaneam; attamen quando non fugantur afferunt omnia occiſa in sylvas & occultant sub ſtratis terræ, aut foliorum. Lupus ægrotans ſicut canis, invenit ſibi, naturæ inſtinctu, herbas salutiferas, tunc purgatur, præſertim poſt deglutitum gramen dactylum. Incarceratus aut cadens in foveam, tali modo miteſcit, ut ovis tuto cum illo manere poſſit. Hæc species fuit reperta non modo in Europa, ſed in Africa, Aſia & America. In non nullis regionibus fuerunt totaliter

deſtructi, ſicut in Anglia. Lupi laborant lumbricis & teniis ſicut Canes: ſæpe etiam rabie afficiuntnr, quam communicant morſu equis & pecoribus.

ANATOMIA LUPI

Lupa, quam demonſtravimus Vilnæ 13 xbris exhibebat longitudinem trium pedum & decem pollicum, ab apice narium ad originem caudæ, circumferentia ultra pedes anteriores super ſternum, erat duorum pedum & trium pollicum. Altitudo pedis unius & decem pollicum. Poſt detractam cutem quæ ſeperata ingratum & propium odorem ſpargebat, accurate examinata dentitione, evolvimus diſſectione muſculos, qui inſerviunt ad maſticationem: vidimus

maſſeterem, & crotaphitem ſtupendæ craſſitu-dinis relativê ad molem corporis, denudavimus muſculos colli superiores: omnes qui elevant collum & caput, craſſiores erant & robuſtiores quam in homine, muſculi ſterno maſtoidei pa-ris craſſitudinis ac in homine: quando diſſeca-vimus muſculos abdominis, evidenter vidimus, duplo craſſiores quam in homine. Ut omnia viſcera in ſitu apparerent, elevavimus ſternum, & fregimus coſtas; poſt examinatum centrum tendineum, ſeu nervoſum Diaphragmatis, & circumferentiam muſculoſam, primò vidimus ad viciniam ſecundarum & tertiarum coſtarum superiorum, glandulam adhærentem textui celluloſo, valde pinguedinoſo, tum ſterno, la-tere anteriori, tum Tracheæ arteriæ, latère poſteriori: longitudo hujus glandulæ erat quatuor polli, & dimidii; latitudo major, in me-dia parte duorum polli:' craſſities trium linea-rum: figura irregularis, attamen accedens ad ſemilunarem; complanata erat in utraque facie, quæ erat picta zonis albis, rubro nigricantibus,

ſubſtantia mollis, ſpongioſa. Trachea arterialis circulos cartilagineos fere completos exhibebat, quando non erat àère diſtenta, ſed actione ſolis dilatata in parte poſteriori, tenia muſculoſa apparebat iuxta totam longitudinem tracheæ, latitudine duarum linearum, deficientibus cartilaginibus, Diameter tracheæ in hoc ſtatu erat unius pollicis. Pulmones in latere dextro erant diviſi in quatuor lobos profunde ſulcatos, ſcilicet unus magnus, ſuperior & anterior; duo intermedii replentes partem poſteriorem lateris, quartus inferior extendebatur ad medium pectoris; Lobus ſuperior adhuc fiſſus, craſſitudine erat duorum pollicum. Quatuor lobi ſimul ſumpti exhibebant craſſitudinem novem polli:, longitudinem octo. Pulmo ſiniſter tres tantum exhibebat lobos externos, ſed lobus ſuperior obtulit in angulo anteriori appendicem, quaſi cornutum & ſemifalcatum, craſſitudine & longitudine pollicis, lobus intermedius, ſeu ſecundus, imbricatim incumbebat parte attenuata, & complanata, ſuper ba-

ſim lobi anterioris, lobus inferior ſeu tertius duplo craſſior erat; in medio pectoris lobus quartus falcatus, impar, elevabatur infra cor: remotis coſtis pulmones inflati ſaltem tertia parte ampliores erant cavitate pectoris; tali modo lobi utriuſque lateris cor involvunt, ut quaſi circa illud fornicem undique formant.

Pericardium nec minimam guttulam seri continebat; cor magnitudine pugni, perpendiculare, turbinatum, apice inferiori; juxta totam longitudinem ventriculi dextri protuberantia obliqua longitudinaliter extendebatur a baſi ad apicem, elevatio protuberantiæ unius lineæ & dimidiæ, latitudo trium linearum; craſſitudo parietis ventriculi ſiniſtri ſtupenda, relative ad craſſitudinem ventriculi dextri, quæ erat vix quatuor linearum, cum craſſitudo parietis ſiniſtri exhibebat decem lineas; adhuc sub manu tremebat cor, poſt tres horas a morte animalis; sat magna quantitas pinguedinis obſervabatur ad baſim, & juxta totam circumferentiam ſepti cordis.

Hepar æqualiter occupabat utrumque hypochondrium, tangebat parte ſua convexa concavitatem Diaphragmatis, facie concava tegebat renes, ventriculum & lienem, ſex diſtincti & profundi erant lobi: veſicula fellea pyriformis adhærebat Parynchimati in una fiſſura iuxta tertiam partem ſuæ longitudinis, fundo adhærebat inquam, textu celluloſo denſo capillaceo, & breviſſimo. Canale ducebat bilem ad inteſtinum duodenum, ſed etiamſi ciſtis plena erat bile aquosâ & fluidâ luteſcente; præmendo tamen illam non potuimus propellere magnam quantitatem bilis in inteſtinum; longitudo ciſtidis, non numerato canali excretorio. erat saltem duorum pollicum.

Lien adhærebat pinguedini Epiploi, qua parte originem ducit a curvatura magna ventriculi, juxta totam fere ſuam longitudinem, quæ erat ſeptem polli, & $\frac{1}{3}$: latid:; major, anterior, trium pollicum, poſterior unius polli: & ~~dimidii~~ craſſitudo fere ubiquæ æqualis trium linearum; igitur figura linguiformis. Color lienis

erat saturate ruber, ſubſtantia mollis, vaſa brevia obſervabantur iuxta totam longitudinem præter ſemipollicem poſterius & anterius, directio lienis erat obliqua, inſlato ventriculo, a parte laterali & poſteriori lien fuit translatum ad faciem anteriorem ventris.

Epiploum extendebatur a ventriculo ad oſſa pubis. & tegebat æqualiter omnia viſcera abdominis, erat rete pinguendinoſum, cujus zonæ exhibebant membranam tenuiſſimam in plurimis locis apertam laceratam.

Epiploum duplex, figuram ſacci venatorum retiformis exhibet, diameter hujus ſacci unius pedis: ventriculus inſlatus oblique extendebatur a latere ſiniſtro deſcendendo ad dextrum, fundus ſeu pars craſſior in latere ſiniſtro, curvatura major in parte anteriori ventris, minor concava in parte poſteriori. Diameter ventriculi longior novem poll: brevior sex; Pylorus etiam plus diametri duorum pollicum, Cardia etiam majoris diametri quam in homine. Vix tres poll: manent inter baſim pylori, & car-

diæ pro conſtituenda minori curvatura ventriculi. In facie ſuperiori & inferiori & in curvatura majori inveni glandulas, piſis duplo majores, pinguedine involutas, adhærentes ramis vaſorum ſanguineorum uno pollice inter ſe remotas, in faciebus ſemicirculum conſtituentes, qui a curvatura minori ad tertiam partem ventriculi, cordam exhibet; in ſuperficie interna ſtomachi, plicaturæ plurimæ obſervantur quaſi funiculi, diametri unius & dimidiæ lineæ; pylorus apertus membranam viloſam vilis diſtinctiſſimis exhibuit, ſaturato colore luteo erat tincta. Inteſtina tenuia, præſertim jejunum & ileum, non flatu diſtenta vix diametri erant digiti indicis; vacua admodum erant ſicut duodenum; nihil etiam abſolute invenimus in ventriculo. Cæcum ſimile figuræ quam Clar: Daubantonius dedit Cæci lupi, ſcilicet contortum & quaſi duos cæcos ſaccos conſtituens. Sed præter duos, iſtos lobos ad originem colli, erat apendix cœcus longitudine unius pollicis diametri ſex linearum. Valvula cæci abſolute im-

pediebat introitum materiæ liquidæ propulsam ex Colo. Diameter inteſtini cæci non superabat inteſtinum Colon, quod non diſtentum flatu, erat quindecim linearum.

Renes phaſeoli figuram exhibebant ſicut in homine, sed craſſiores erant seu minus complanati. Renes ſuccenturiati in pinguedine copioſa involuti, ſiniſter ren profundior erat dextro, & inferior.

In Meſenterio lacerti pinguendinoſi concomitabantur vaſa meſaraica, & incumbebant ſuper totam longitudinem inteſtinorum ad ortum Meſenterii.

Inteſtinorum tunica muſculoſa erat craſſa, bene diſtincta, facillime apparebant fibræ: longitudinales, & circulares ſeu potius Spirales Nihil dicendum eſt de utero bicorni, qui perfecte eſt delineatus in hiſtoria Naturali curâ Clar: Daubantonii; nec de glandulis duabus magnis ad marginem ani quas etiam confirmavimus. Cæterum dimenſiones tum partium internarum, tum externarum, ab eodem accuratiſſimo Dau-

bantonio traditæ, quæ ſunt tutæ, inutile eſt repetere.

OBSERVATIO

DE

LUPIS HYBRIDIS.

Vulgo nota eſt in Lithvania, à tempore immemorabili, copulatio canis cum lupa, & lupi cum canicula. Plurimos tales hybridos canes obſervavimus, qui juxta relationes venatorum, robuſtiores sunt & alacriores, quám alii. Non mira eſt iſta copulatio: in pleriſque prædiis Nobilium lactantes educantur lupi, in maxima libertate viventes creſcunt in aulis, familiariterquæ vivunt cum canibus, qui nullum ſignum nobis dederunt antipathiæ, quam erga lupos feros conſervant. Canes iſti hybridi propagant speciem inter ſe, & cum aliis canibus.

De CALCULO in CEREBRO BOVIS REPERTO

In Aula Jlluſtr: Dni PRZEZDZIECKI Capitanei Minſcenſis, pro uſu menſæ fuit occiſus bos, ſanus reputatus & ſat pinguis. Aperto cranio, cocus lanio ſeparando cerebrum vidit in illius ſubſtantia corpus luteum, solidum: miratus attulit caput Jll: Dnæ PRZEZDZIECKA. In noſtra regione rara animi perſpicacitate, & ingenii culturâ celebris, hæc, non inutile reputans Phœnomenon iſtud, sedulo separavit, & collegit corpus iſtud & pro deſſicatione poſuit super armarium; poſt aliquot horas fruſtulatim cecidit, nucleo tantum integro perſitente. Hunc nucleum & fruſtula dono mihi dedit, ut determinarem coadunando omnia fragmenta cum nucleo: habui corpus perfectæ rotunditatis, unius pollicis diametri & quatuor linearum: Superficie glaberrima, color corticis fuſco luteus, internè ochrei coloris. Relativè ad magnitudinem, corpus iſtud eſt leviſſimum; formatum fuit certè ſucceſſu temporis; nam eſt congeries sphærarum concentricarum, lamellatim ſicut in bulbis cæparum,

convolutarum. Lamellæ iſtæ perfectè imitantur ſtrata lignea truncorum arborum: Zonæ centrales magis approximatæ. ſunt minus craſſæ; exteriores inter se remotiores eò magis, qno magis diſtant à centro. Non nullæ Zonæ crocei sunt coloris, aliæ nigreſcentes, ſed plerequè perfecté referunt colorem rubiginis ferri. Fruſtula facillimè franguntut, fricta, super digitos pulverem luteum derelinquunt: guſtatata, unctuoſa primò videntur ſicut boli; in ore detenta, ſed non maſticata, flagrantem odorem moſchi, & gratum saporem excitant, citò salivam tingunt colore luteo: maſticata amaritudinem excitant prorſus ſimilem sapori rhabarbari, hujusque senſationis duratio saltem semi-horà, quo tempore, fluxus salivæ evidenter adauctus.

Acidum nitri super fruſtula effuſum nullam efferveſcentiam excitavit, ſed penetravit aliquot laminas, quas tinxit colore nigerrimo, & friabiles reddidit. In lagenulam *Spiritûs vini rectificati*, fruſtulum projeci, primo momento natavit, ſed poſt quadrantem petiit fundum lagenulæ, quæ vix semiunciam spiritûs continebat,

ſed nullam tincturam ſpiritui conceſſit.

Fruſtula leniſſima vi subtilius pulveriſata, tum aquam, tum spiritum vini, pulchro colore luteo tinxerunt, plenariè soluta in iis. Fruſtulum, candelæ igni expoſitum, ſicut calculus biliarius, nutriendo ex ſuo ſinu flammam, fuit combuſtum, temporeque combuſtionis, bullulæ perpetuo exurgebant supet fruſtulum ſicut videre eſt, quando comburitur fructus nucis deſiccatæ Diſſipata flamma in hoc fruſtulo, carbo manſit molem fruſtuli adhuc referens, ſed leviſſimus, & leniſſima vi pulveriſatus. Fruſtulum tempore combuſtionis, odorem exhalabat penetrantem, ſed ſingularem; inter digitos fricatus carbo, inodorus apparuit.

Ex Factis recensitis, et experimentis conſtat: *1mo.* Minimam partem hujus calculi eſſe terram non calcaream, nam cum acido nitroſo nullam efferveſcentiam peregit, & corpus leviſſimum eſſe relativè ad molem. *2do.* Gluten coadunans molleculas paucas terreas, eſſe copioſiſſimum relative ad illas. *3tio*, Gluten iſtud eſſe extracto-gummoſum, nam solvitur in aqua, & spiritu vini. *4to* Omnibus penſitatis, baſim hujus calculi bovini, nil aliud eſſe crederem, quam humorem inſpiſſatum, indolis bilis hujus animalis.

Quidqnid ſit, rariſſimam iſtam obſervationem omni jure conſervare debuimus, quæ plurima conſectaria Phyſiologis suppeditare poterit corollaria.

ERRATA CORRIGE

Pagina 7. Interrumpatu cartena. lege: interrumpatur catena.
p. 10. Phenomenis - - l. Phœnomenis
p. 16. qui - - - - l. quod
p. 34. capti - - - - l. captæ
- - - Una, aut altera Septimana poſt Nativitatem Domini
l. Una, aut altera Septimana poſt nativitatem.
- - tubera - - - l. Ubera.
p. 35. Uterinæ - - - - l. Uterini
p. 37. Nutrici - - - l. nutrivi
- - Sci lic - - - l. ſcilicet
p. 44 - in retibus cadunt. l. in retia impellunt
p. 46. Peſteriorum - - l. poſteriorum
p. 57. Scrupulore - - l. Scrupulosè
p. 65. Cornibus
p. 60. Evolvi ſaltem octo certè Alces; lege: Evolvi ſaltem octo certe Alces &c.
p. 72. Alcis - l. aliis
p. 73. Chinus - - l. Echinus
p. 84. Scapello - - - l. ſcalpello.
p. 87. libente - - l. libenter
p. - - quasr - l. quas
p. - - Macres - l. macræ.
p. 88. fragi - l. fregi
p. 105. taxii - l. taxi
p. 114. diei - - l. die
p. 125. lactantes - - l. suggentes
p. 127. guſtatata - l. guſtata
p. 128. Supet - l. super.

Cæteros errores prudens Lector ipſe corriget.